Carinthia

Landesmuseum für Kärnten, Geschichtsverein ...

Digitized by Google

Digitized by Google

Carinthia.

Zeitschrift

für

Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

Geschichtvereine und naturhistor. Landesmuseum in Kärnten.

Redigirt von

Markus Freiherrn von Jabornegg.

Achtundsiebenzigster Jahrgang.

1888.

Klagenfurt.
Druck von Ferdinand v. Kleinmayr.

Digitized by Google

Aus 395 05.5
~~A us 87.3~~

Harvard College Library
AUG 16 1916
Hohenzollern Collection
Gift of A. C. Coolidge

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniß.

Geschichte und Geographie.

Seite

Zur historischen Topographie des oberen Gailthales. Von Dr. V. P.:
I. Loncium und Lonzaschlucht 28
II. Spabüchel und Heidenbüchel 30
III. Medaria: Mauthen 31
Ueber die Bedeutung des historischen Museums in Rudolfinum zu Klagenfurt. Von Carl B. Hauser 105
Der letzte Einsiedler von Bad St. Leonhard in Kärnten. Von Carl Baron Hauser 137
Die Familie von und zu Litzelhofen. Von Carl Baron Hauser . . . 147
Noreja, eine keltische Bergfestung. Von Carl B. Hauser 150
Archäologische Reiseskizzen aus Kärnten. Ein Museumsvortrag von Carl B. Hauser. 169

Naturgeschichte.

Die Goldseifen von Tragin bei Paternion in Kärnten. Von Dr. Richard Canaval 1
Vergleichung der Tertiärfloren Kärntens mit jenen von Nordamerika und Frankreich nach den neueren Arbeiten. Von Gustav Adolf Zwanziger 74, 122, 156, 190
Der Bernstein aus den Gräbern von Frögg. Chemische Untersuchung von Otto Halm in Danzig 96
Edelweiß. Von Dr. Otto Stapf in Wien 101
Verbascum phlomoides L. Von Dr. Carl Fritsch in Wien 102
Der Gelenksandstein aus der Umgegend von Delhi. Von O. Mugge in Hamburg 130
Mittheilungen aus Griechenland. Von Bergingenieur Alexander Gobanz in Athen 141
Chemische Untersuchung eines römischen Bleibleches von Aquileja . . 168

Meteorologie.

Das Erdbeben am 14. November 1887. Von Ferdinand Seeland. . . 18
Der Winter 1888 in Klagenfurt. Von Ferdinand Seeland 49
Der Frühling 1888 in Klagenfurt. Von Ferdinand Seeland . . . 135
Der Sommer 1888 in Klagenfurt. Von Ferdinand Seeland . . . 155
Der Herbst und das Jahr 1888 in Klagenfurt. Von Ferdinand Seeland 188
Meteor 195

Digitized by Google

Heimische Literatur.

Seite

Verzeichniß der in Kärnten volksthümlichen deutschen Pflanzennamen. Zusammengestellt von Gustav Adolf Zwanziger. Besprechung . 37
Der Sterz in der heimischen Dichtung. Von R. Dürnwirth . . 92
Die neuesten historischen Publicationen des Herrn P. Beda Schroll. Von A. v. J. 98

Vermischte Aufsätze.

Hannsen-Wein. Von Anton Nagele in Marburg a. Dr. 134

Chronik.

Von Rudolf Ritter v. Hauer 35, 67, 103, 164, 196

Berichte und Mittheilungen.

Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Landesmuseums . 34, 162
Generalversammlung des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten am 18. Februar 1888 51
Mittheilung aus dem Geschichtsvereine. Von C. B. Hauser . . . 69
Generalversammlung des kärntnerischen Geschichtsvereines . . . 84
Mittheilungen aus dem Geschichtsvereine. Fortsetzung des Verzeichnisses der Geschenke 100, 154, 196

Digitized by Google

Carinthia.

Zeitschrift für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

Geschichtvereine und naturhistorischen Landesmuseum in Kärnten.

№ 1. u. 2. Achtundsiebenzigster Jahrgang. 1888.

Die Goldseifen von Tragin bei Paternion in Kärnten.

Von Dr. Richard Canaval.*)

In einer langgestreckten, vielfach gewundenen Schlangenlinie zieht sich der Weißenbach vom Weißensee aus gegen den Draustrom. Mit seinem wechselnden Gefälle verändert sich die Beschaffenheit der Gegend. Während Stockenboi noch in einem engen Thale liegt, kaum breit genug, um den wenigen Häusern, der Straße und dem Bache Platz zu bieten, weitet sich das Gebirge gegen Pöllan zu und versinkt dann allmälig unter mächtigen Diluvialmassen, aus denen es nur vereinzelte Riffe emporhebt.

Tief hat sich das Wasser in diese Schottergebilde und das von ihnen bedeckte Grundgebirge eingewühlt und mannigfach ausgebildete Thonglimmerschiefer, grüne Schiefer und Quarzite entblößt, die, wenn auch stark gefaltet und vielfach gestört, doch bei meist steil südlichem Einfallen ein vorherrschendes Streichen parallel jener interessanten Bruchlinie wahrnehmen lassen, welche Posepny**) seinerzeit als Möllthal-Linie bezeichnete.

*) Auszug aus dem Jahrbuche der k. k. geol. Reichsanstalt, XXXV, 1885, S. 105—122.

**) Posepny Franz, Die Goldbergbaue der hohen Tauern ꝛc. Archiv für praktische Geologie. 1. Bd., S. 10.

Digitized by Google

Ueber das Alter dieser Gesteine ist wenig bekannt. Die älteren Beobachter*) stellten dieselben ihren centralen Gneißen und Graniten gleich, nach Sueß**) dürfte wohl noch der größte Theil hievon den „Casanna-Schiefern" zufallen; Stache***) reihte in neuerer Zeit sowohl diese Gesteine als auch einen Theil der am Nordufer der Drau anstehenden Glimmerschiefer und Granite seiner „Quarzphyllit-Gruppe" ein.

Auch über die Bildungszeit unserer Diluvialmassen bestehen nur Vermuthungen und wird in Folgendem zu zeigen versucht werden, daß manche derselben erst nach Ablagerung gewisser glacialer Schuttmassen zu Stande kamen.

Am meisten Interesse unter diesen Diluvialbildungen beanspruchen wohl die goldführenden Schottermassen nicht nur durch die eigenthümlichen Umstände, unter welchen in denselben das edle Metall vorkommt, sondern auch durch die große Bedeutung, welche seinerzeit die Wäschen gehabt haben mögen, die in ihnen umgingen.

Von Duel bis Hammergraben auf einer Länge von fast acht Kilometer lassen sich hauptsächlich am rechten Ufer des Weißenbaches, sowie einzelner Nebenbäche desselben Reste alter bergmännischer Thätigkeit verfolgen.

Gleich oberhalb Duel entströmt der „Goldbrunn" einem alten zu Bruche gegangenen Stollen, welcher an der Scheide von Thonglimmerschiefer und conglomerirtem Schotter getrieben worden war. Letzterer enthält fast ausschließlich Triaskalkgerölle und nur sehr vereinzelte Stückchen grauen, schwach seidenglänzenden Thonschiefers. Etwas südlich unter dem nahen Pöllan sieht man ein unebenes höckeriges Waldland, von Gräben, mächtigen Bingen und Halden durchzogen und gewahrt Reste alter, zum Theil noch zugänglicher Einbaue, welche sich insgesammt an die Gesteinsscheide halten und Thonglimmerschiefer als Sohlgestein führen.

Einen der größten hievon, der sich nächst dem Gehöfte Forstmüller befindet, habe ich befahren. Er wurde Ende der 60er Jahre

*) A. v. Morlot u. a. m.

**) Sueß Eduard, Ueber die Aequivalente des Rothliegenden in den Südalpen. Sitzungsber. d. mathem.-naturw. Classe der k. k. Akad. d. Wissenschaften. LVII, 1868, 1. Abth., S. 256.

***) Stache Guido, Die paläozoischen Gebiete der Ostalpen. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt. XXIV, 1874, 2. Heft, Karte.

Digitized by Google

von Baron Gersheim wiedergewältigt und mit „Alexander-Stollen" bezeichnet. Nach Passirung eines kurzen ausgezimmerten Stückes gelangt man in das Seifengebirge, dessen große Standhaftigkeit einen Ausbau unnöthig macht. Ein riesiges Labyrinth*) von Strecken, Querschlägen und unregelmäßigen Zechen wurde in demselben ausgefahren. In besonders großen Weitungen ließ man Bergfesten stehen oder zog zur Sicherung der First Stempel ein. Ich sah einen solchen, dessen Holzsubstanz fast ganz von Kalksinter verdrängt worden war.

Das Gestein ist allenthalben von ziemlich übereinstimmender Beschaffenheit. Es besteht aus Geröllen bis 50 Kubikdecimeter Inhalt, die ein grobkörniger, durch ein kalkig-thoniges Cement verfestigter Sand bindet. Stellenweise herrscht Sand vor, hie und da sieht man Taschen eines braunen, glimmerreichen Lehmes. Die Hauptmasse der Gerölle besteht aus Gröbner Sandstein, aus Triaskalken und Mergeln, neben denen eigenthümliche grüne Schiefer auftraten, die seinerzeit Riedl**) als „grüne Thonglimmerschiefer" bezeichnete. Die mir vorliegenden Stücke zeigen einen ziemlich übereinstimmenden Habitus. Es sind dunkelgrüne, mehr oder minder schlecht schieferige Gesteine, die stellenweise kleine Pistacitflecke wahrnehmen lassen und beim Anhauchen einen ziemlich prägnanten Thongeruch entwickeln. Im Dünnschliffe erweisen sich dieselben als bald mehr, bald weniger quarzreiche, vorwiegend jedoch ganz quarzfreie, hie und da auch glimmerführende, flaserig struirte grüne Schiefer, die neben einem dunkelgrünen „chloritischen Gemengtheile" meist zahlreiche Epidotkörner und oft ziemlich viele an Rutil erinnernde parallel auslöschende Nädelchen enthalten. Außer diesen Gesteinen, doch viel seltener als dieselben, findet sich noch glasiger, meist milchig getrübter Quarz, wie er so häufig linsenförmige Einlagerungen in den Thonglimmerschiefern bildet; noch seltener treten halbkrystalline Kalke und seidenglänzende Thonglimmerschiefer auf. Interessant ist die Zusammensetzung des sandigen Bindemittels.

*) Glaubwürdige Personen versicherten, über eine Stunde in der Richtung nach Süden darin vorgedrungen zu sein, ohne von Ort zu kommen. Auch wäre es nicht unmöglich, daß, wie von mancher Seite vermuthet wird, der sogenannte „Pöllaner Teich" die Folge eines sehr bedeutenden zu Tage gehenden Bruches ist.

**) Riedl E., Die Goldbergbaue Kärntens und ihre Bedeutung für die Jetztzeit. Sep.-Abdr. aus der „Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen", Wien, 1873, S. 3.

Digitized by Google

Während unter den Geröllen der Quarz und noch mehr der graue seidenglänzende Thonglimmerschiefer zurücktritt, herrschen hier beide neben Kalken verschiedenster Beschaffenheit vor. Zersetzte Eisenkiese und ockerige ausgefressene Quarze finden sich ziemlich spärlich. Magnetit- und Titaneisen, die gewöhnlichen Begleiter des Goldes, sind in deutlichen Spuren vorhanden.

Kalkcarbonat verkittet die Sandkörner und Gerölle und schied sich als Kalksinter (Faserkalk, nicht Aragonit) in tütenförmigen oder wulstigen Gestalten an den Ulmen und der First des Stollens seiner Seitenstrecken und Zechen aus. Auch die Sohle, welche von Thonglimmerschiefer gebildet wird, der hier noch ziemlich frisch, dort schon zu einem braunen Letten zersetzt ist, wird von Kalksinterkrusten überzogen. Stellenweise unterbrechen dieselben jene interessanten Bildungen, die Schmidt und Posepny*) beschrieben und welche unwillkürlich an Vogelnester erinnern. Es sind kleine napfförmige Vertiefungen, in denen sich glatt überrindete Geröllchen befinden, die durch Wasser, das von der First niederträufelt, in Bewegung erhalten werden.

Vom Gehöfte Forstmüller aus bis zur Einmündung des Graschenitzer Baches bleibt die Physiognomie der Ufergelände ziemlich gleich. Allenthalben durchwühltes Land mit Gräben, Bingen und Halden, unterbrochen von riffartig emporragenden Felsen des Grundgebirges. Bemerkenswerth ist eine besonders große Binge, die sich von der Kirche zu Pöllan herabzieht, und welche mit Resten eines alten Baues zusammenhängt, man nennt sie den Todtengraben und bringt die Sage ihre Entstehung mit einem großen Bruche in Zusammenhang, der viele Bergleute verschüttete.

Gegenüber dem Eisenwerke Tragin sieht man auf der linken Bachseite das Mundloch eines mit Schrämmarbeit getriebenen Stollens, der die steil gestellten Phyllitschichten verquert. Auch ober Tragin kann man die Reste alter Baue erkennen, mit denen man das Grundgebirge durchfuhr, um die goldreichen Liegendpartien des Schuttlandes aufzuschließen und eine günstige Förderung und Wasserhaltung zu ermöglichen. Ein Fußweg führt hier zu den neuen von O. Petersen erbauten Waschhütten. Nördlich derselben, knapp am Rande des steilen, aus Phyllit bestehenden, rechten Bachufers sieht man Reste eines sehr bedeutenden

*) Posepny Franz, Ueber concentrisch-schalige Mineralbildungen. Sitzungsber. d. k. k. Akad. d. Wissensch., LVII. Bd., 1868, 1. Abth., S. 901.

Tagbaues, mit dem man dem Grundgebirge folgte, bis eine zu große Menge der Schotterbedeckung zur Einleitung unterirdischer Gewinnungs-Arbeiten zwang.

Nicht weit von hier liegt der „Wera-Stollen", interessant durch die eigenthümliche Art des Abbaues und die darin gemachten Funde. Die große, aus neuerer Zeit (1865—1870) stammende Halde *) desselben zeichnet sich durch ein auffallendes Vorherrschen von Kalkgeröllen aus, wogegen die mit Wald bestandenen älteren Halden reich an großen Sandstein- und Grünschieferblöcken sind. Man arbeitete, den goldreichsten Mitteln nachgehend, in unseren Horizonten, die untereinander in mannigfacher Weise communiciren. Zur Wasserlösung und Förderung dienten zwei jetzt völlig verrittene, mit Schrämmarbeit durch den milden Thonschiefer getriebene Stollen. **)

Beim Aufheben dieses Baues fanden sich zahlreiche Reste eigenthümlich geformter Grubenlampen, sowie eine ganz verrostete, aus Eisen gefertigte Krücke, die man beim Verwaschen des goldhaltigen Sandes gebraucht haben mochte.

Eine Befahrung des alten Baues ergab manch' Interessantes. Die Zusammensetzung des goldführenden Gebirges ist im Allgemeinen die gleiche wie im Alexanderstollen, doch scheint dasselbe hier stellenweise weniger conglomerirt zu sein, wie dort. Klippen des Grundgebirges ragen oft in die Sohle, wurden hie und da auch durchörtert und bedingten, da man sich hauptsächlich an die Gesteinsscheide hielt, eine große Regellosigkeit des Abbaues. Viele recht bedeutende Zechen wurden ausgefahren.. Manche davon sind verbrochen, andere nur mit Gefahr zugänglich. Fast allenthalben tritt das Bestreben zu Tage, nach der unregelmäßigen, stellenweise recht steil einschießenden Gesteins-

*) Derselben entstammen drei Gerölle, welche centralen Gesteinen gleichen; das eine besteht aus Eklogit, das zweite ist ein Hornblendegneiß, das dritte ein granatführender Hornblendeschiefer. Ich vermuthe, daß es eingeschwemmte, aus dem höher gelegenen Erraticum stammende Findlinge sind.

**) Auffallend sind die saigeren Ulme des einen dieser Stollen, von dem noch das Mundloch erhalten ist. Unter den vielen „Schrämmfahrteln", die ich in Kärnten kennen lernte, sind mir bis jetzt nur zwei erinnerlich, die sich durch fast vollkommen verticale Ulme auszeichnen; da sich das eine hievon knapp unter dem „Heidenschlosse" ober Weißenstein im Drauthale befindet, welches Herr Conservator Karl Freiherr v. Hauser für den Rest eines römischen Castelles hält, so könnte dies fast die Vermuthung begründen, es sei der rechteckige Stollenquerschnitt der ältere, welcher später durch den noch jetzt üblichen trapezförmigen verdrängt wurde.

Digitized by Google

scheide in die Tiefe zu gehen und, wie auch die Beschaffenheit der alten Halden zeigt, nach Thunlichkeit jene Partien zu verhauen, welche reich an Sandstein- und Grünschiefer-Gerölle sind.

Besonders auffallend sind die mächtigen Bingen an der rechten Seite des Gratschenitzenbaches, der sich von Altenberg längs der Kreuznerstraße herabzieht. Zahlreiche Phyllitriffe, die da zu Tage treten und das Entstehen zusammenhängender beckenartiger Weitungen bedingen, weisen auf eine verhältnißmäßig geringe Mächtigkeit der Schotterablagerung hin. Zwei alte Baue wurden hier gelegentlich der Ende der Sechziger Jahre abgeführten Waschversuche aufgehoben.

Interessant ist der ausgedehnte „Hermann's-Stollen". Der gegenwärtige Leiter der Wäschen, Herr Stein, ließ den seit einigen Jahren unzugänglichen Bau wieder öffnen. Es war nur eine ganz kurze Strecke des Hauptstollens verritten. Derselbe durchfährt zuerst conglomerirten Schotter von gleicher Beschaffenheit wie im Werastollen. Stellenweise sieht man recht mächtige Sand- und Lehmlagen, die bergmännisch unbeachtet blieben. Je näher dem Gebirgshange, desto lehmreicher und kalkärmer wird die Masse, es stellen sich große Sandsteingerölle und zahlreiche eckige Schieferbrocken ein, so daß man anfänglich versucht ist, an eine glaciale Bildung zu denken, sich aber bei näherer Untersuchung mit der Annahme von eingeschwemmtem Gehängsschutt begnügt.

Von der Löcherung mit dem Louisenbau aus ist die First niedergegangen, so daß man nur mit Gefahr weiterkommt.

Der ziemlich lange, jetzt verfallene Stollen dieses letzteren Baues ist in der Nähe des Mundloches durch rolliges Gebirge getrieben und soll hier mit einer trockenen Ausmauerung versehen sein. Seine Halde ist interessant durch das Vorkommen rother, an Bozner Porphyr erinnernder Gesteine, sowie jener interessanten glimmerreichen Schiefer, welche die Quecksilbererze von Stockenboi begleiten.

Bemerkenswerth ist noch das eigenthümliche Profil des Hermannbaues. Gelegentlich meines Besuches im December 1883 saß viel Wasser zu, sammelte sich im Tiefsten und verschwand hier, vielleicht durch einen jetzt verstürzten Tiefbaustollen, mit dem man, wie von Gersheim vermuthet, vom südlichen Gehänge des Weißenbachthales (?) aus hieher durchschlägig geworden war. Thatsächlich befinden sich dort mehrere Bingen, denen während des ganzen Sommers Wasser entströmt. Auch steigt hier das Grundgebirge in nur sehr geringer Tiefe unter

Digitized by Google

der Erdoberfläche empor, was wohl darauf hinweist, daß die Mächtigkeit des goldführenden Schuttes und daher auch die Wahrscheinlichkeit, man habe es mit den Einbauen auf letzteren abgesehen, nur sehr gering ist.

Längs des Weißenbaches lassen sich die Reste alter Gräbereien noch bis Hammergraben verfolgen. In der Nähe dieses Ortes wurde seinerzeit ein alter Bau aufgehoben, der auf besonders goldreichen Schutt getrieben war. Die unregelmäßigen Strecken desselben waren so niedrig, daß man nur kriechend weiter kommen konnte. Auch hier durchfahren mehrere Schrämmstollen den Thonglimmerschiefer des Grundgebirges; leider sind alle stark verritten, so daß man sich über die Beschaffenheit der goldreichsten Schottermassen keine genügende Auskunft zu geben vermag; doch spricht die Zusammensetzung mehrerer alter Halden für ein bemerkenswerthes Zurücktreten der Kalkgerölle.

Die um und bei Paternion noch sichtbaren Reste bergmännischer Thätigkeit dürften weniger mit dem einstmaligen Betriebe von Seifenwerken im Zusammenhang stehen, wie häufig behauptet wird, als von alten Bergbauen herrühren, die im festen Gestein umgingen. Eingeschaltet in den Thonglimmerschiefer findet sich nämlich ein stellenweise recht bedeutendes Lager eines abfärbenden, quarzreichen Graphitschiefers, in den goldhältige Eisenkiese einbrechen, die seinerzeit bergmännisch bearbeitet wurden. Im „Kunstgraben" bei Kammering sollen die alten Aufbereitungsanlagen gestanden sein, welche ihr Kraftwasser aus einem großen Teiche bezogen, von dem sich noch Spuren nächst der Ruine Altenhaus finden.

In ihrer mineralogischen Zusammensetzung erinnern die Goldseifen von Tragin wenig an die reichen Goldsande Amerikas und Australiens. Ueber die größeren Geschiebe, welche den goldführenden Schutt componiren, wurde schon mehrmals gesprochen, es restirt noch der Zusammensetzung des „schwarzen Schliches" zu gedenken, den man durch Verwaschen des goldhältigen Hauwerkes in einem Sichertroge oder einer Schüssel erhält. Es standen mir hievon mehrere Proben zu Gebote; einige davon hatte ich selbst erwaschen, andere verdanke ich der Güte von Gersheim's und Stein's. Zur Untersuchung derselben wurden kleinere Partien theils auf flachen Uhrgläsern unter das Mikroskop gebracht, theils durch grobe Leinwand gebeutelt und in Canadabalsam präparirt.

Magneteisenerz, neben dem sich noch Titan- und Roheisenerz finden, sowie Quarz, bilden die Hauptmasse des Schliches. Der Quarz

Digitized by Google

tritt in Gestalt kleiner, ganz oder halb durchscheinender, rundlicher Geschiebchen, ziemlich scharfkantiger Fragmente mit charakteristisch muscheligen Bruchflächen oder, wenn auch nur sehr untergeordnet, kleiner abgerollter Krystall-Individuen der Combination ∞ P. R — R auf. Er ist oft durch Eisenoxydate rothbraun, viel seltener als Rauchtopas graubraun gefärbt. Rosenquarz, der nach v. Gersheim als gutes Zeichen galt und nur in Gestalt kleiner rundlicher Körner mit flachmuscheligen Bruchflächen erscheint, ist in manchen Proben in großer Menge vorhanden. Pyrop in schön blutrothen Körnern kommt hie und da vor; häufiger Pistazit in gelblichgrünen, unregelmäßig begrenzten, durch feine Zersetzungsproducte ziemlich gut charakterisirten Fragmenten und Titanit in licht grünlichgelben Körnern mit fettartigem Glasglanz. Dunkel bräunlichgrüne scharfkantige Krystall-Fragmente, welche nur äußerst schwach pleochroitisch sind, dürfte man als Augit bezeichnen. Aehnlich geformte, schwach bräunliche Bruchstücke, die eine feine Streifung zeigen, erinnern an Diallag. Amphibol in dunkelgrünen, kräftig absorbirenden Partikeln mit deutlicher Hornblende-Spaltbarkeit ist ziemlich selten, ebenso Aktinolith. Sehr kräftig absorbirende, schwach violett gefärbte Trümmerchen, die sich durch die fein linirte Umgrenzung ihrer muscheligen Bruchflächen auffallend von Quarz unterscheiden, müssen als Turmalin angesprochen werden. Sehr selten ist Plagioklas. Das Gold selbst erscheint in kleinen, lebhaft goldgelben Blättchen und vorherrschenden Körnchen, die häufig eingewachsenen weißen Quarz enthalten und bisweilen kleine, parallel gestreifte Flächen zeigen, die wohl mit irgend welchen Bewegungs-Vorgängen zusammenhängen. In einem meiner Präparate fand sich auch ein fast ganz rundes Körnchen einer doppelbrechenden farblosen Substanz, die zahlreiche smalteblaue Fetzchen und Knöllchen umschließt.

Hinsichtlich des Haltes an Edelmetall fehlen derzeit vollkommen zuverlässige Angaben; Bergrath Riedl hält die Seifen für „arm, ja ärmer, als sie absolut nothwendig sein müßten, wenn wir auch den seinerzeitigen Metallwerth für heute annehmen würden und mit den Fortschritten der Mechanik obendrein rechnen wollten". Andererseits scheinen, wie aus der weiter unten citirten Angabe Paracelsus erhellt, wenigstens die goldreicheren Schotterlagen zu Anfang des 16. Jahrhunderts mit Vortheil verwaschen worden zu sein. Im Uebrigen liegen mir nur die Resultate der von Gersheim Ende der Sechziger Jahre unternommenen Waschversuche vor, mit denen die

Resultate neuerer Versuche wenigstens insoweit übereinstimmen, als dieselben unter allen Umständen für einen nur sehr kleinen durchschnittlichen Halt des Seifengebirges sprechen können. v. Gersheim ließ von 43 verschiedenen Orten circa je 100 Wiener Centner Goldsand von den gröbsten bis halbkopfgroßen Gerölen befreiten Schotter verwaschen und erzielte nachstehende Goldgehalte in Milligramm: 145, 200, 400, 600, 820, 1080, 2070 bis 2175. Das größte Stückchen Gold, welches in drei Arbeitsjahren gefunden wurde, wog 2735 Milligramm und fand sich in einem mit Schotter erfüllten Strudelloch des Grundgebirges.

Der Goldsand von Tragin enthält nach v. Gersheim in 100 Kilo Hauwerk im Mittel 0·000226 Kilo Gold, vom Rhein nach Daubrée erste Sorte 0·0000562, in Australien, Victoria 0·000227, vom Jubafluß in Californien 0·001425, vom Amur im Mittel 0·00053.

Wie bei den meisten großen Goldfeldern haben wir auch in Tragin, „örtlich entstandene Seifen" vor uns. Nirgends finden sich größere Ansammlungen*) centraler Gesteine, die für eine Abstammung des goldführenden Schuttes aus den Quarzgängen oder Kieslagern der hohen Tauern sprechen würden. Solche traten vereinzelt in dem höher gelegenen Erraticum auf, während in den goldführenden Alluvialgebilden selbst fast ausschließlich triadische Gesteine, Grödner Sandstein und Casannaschiefer vorkommen, eine Eigenthümlichkeit, die wohl zu dem Schlusse berechtigt, daß den kiesführenden Quarzwülsten und Gängen der letzteren unser Edelmetall entstamme.

Interessant ist das Vorkommen der reichsten Mittel. Zerrenner hat wohl zuerst in seiner „Anleitung zum Gold-, Platin- und Diamantenwaschen ꝛc. Leipzig, 1851" die Seifenablagerungen in zwei Classen, in ältere und jüngere zertheilt. Die ersteren sind das Ergebniß allmäliger Ausfüllung von Seebecken, die letzteren stehen mit temporären Ablagerungen von Flüssen im Zusammenhang und war es insbesondere Daubrée, der in eingehender Weise das Vorkommen des Rheingoldes schilderte.

*) Die Vermuthung Rochata's, die alten Bergbaue auf Edelmetalle in Oberkärnten. Jahrb. d. geol. Reichsanst., 1878, S. 329, daß die Wäschereien bei Paternion durch die Drau von dem aus allen höher gelegenen Seitenthälern zugeführten goldhaltigen Sande abgelagerten Goldseifen zur Grundlage haben, ist daher entschieden unbegründet.

Digitized by Google

Die älteren Seifen, die „stationären" von Groddeck's, charakterisiren sich namentlich durch den meist größeren Reichthum der unmittelbar auf dem unterteufenden Gebirge liegenden Mittel, durch die Anreicherung, welche diese an solchen Orten erfahren, wo das Wasser seinerzeit Löcher in das Flußbett grub, wo Felsen die Strömung durchsetzten, große Geschiebe zur Ablagerung kamen oder sich der Wasserlauf in seiner Richtung plötzlich änderte. So finden sich am Ural, wo der Untergrund uneben, zackig und zerklüftet ist, die reichsten Mittel, wie auch in Californien, Brasilien und Australien.

Analog diesen Vorkommen sind es nun auch in Tragin namentlich drei Factoren, welche veredelnd wirken: große Gerölle aus Sandstein, grünem Schiefer, Thonglimmerschiefer und Quarz bei gleichzeitigem Zurücktreten von Kalk und Mergel, röscher oder doch nicht zu fetter Sand, sowie die Nähe des Grundgebirges, dessen Unebenheiten und Klippen die Ansammlung des Edelmetalles erleichterten. Ausgesprochen vertaubend scheint das Ueberhandnehmen von Kalk- und Mergelgeröllen zu wirken. Es ist dies nichts Auffallendes, nachdem einerseits das Edelmetall diesen Gesteinen fremd ist, andererseits diese Gerölle nur da in größerer Menge zur Ablagerung kommen können, wo eine weniger lebhafte Strömung ihre Existenz zwischen den widerstandsfähigen Sandstein- und Grünschiefer-Blöcken auch weniger in Frage stellte. Nach Form und Größe der ausgefahrenen Zechen und den bei der Wiedergewältigung des Werabaues gemachten Erfahrungen zu urtheilen, bilden ferner die reicheren Mittel theils eine unregelmäßige, vorwiegend auf dem Grundgebirge lagernde linsenförmige Masse von meist nicht sehr bedeutender Ausdehnung, theils Ausfüllungen von Strudellöchern und Wäschereien. Die Alten suchten in Folge dieser Umstände mit ihren Einbauten diejenigen Partien aufzuschließen, welche an das Grundgebirge grenzen und, wie die Größe mancher Zechen, sowie die meist nur schwachen Bergmittel zeigen, reichere Schotterlagen möglichst vollständig zu verhauen, worauf sie durch Hoffnungsschläge, mit denen sie dem Grundgebirge folgten, neuerdings waschwürdige Mittel zu erschroten trachteten.

Auch in Tragin scheinen die reicheren Mittel näher dem Ursprunge als der Mündung des Thales zu liegen. Wenigstens sind Proben aus dem Wera- und Hermannstollen günstiger, als jene aus dem am Thal-Ausgange gelegenen Alexanderbaue. Sehr günstige Proben lieferten die alten Baue bei Hammergraben, welchen auch die Sage als

Digitized by Google

besonders goldreich bezeichnet. Technisch wichtig ist auch die Erscheinung, daß kleine Goldplättchen meist durch Kalksinter mit den größeren Geschieben fest verbunden sind, so daß sie sich nur durch ein sehr energisches Durchkrählen davon ablösen. Würde man das Hauwerk auf ein grobmaschiges Gitter stürzen und nur den Durchfall verarbeiten, so wären, wie dies auch neuere Versuche zeigten, bedeutende Goldverluste unausbleiblich.

Bergmännisch beachtenswerth könnte auch noch Folgendes sein. Die Entstehung des Seifengebirges scheint mit der Bildung von Schuttkegeln im Zusammenhange zu stehen, die durch Schotter-Ablagerungen an der Einmündungsstelle eines Wasserlaufes in ein Seebecken veranlaßt wurden. Andererseits sprechen viele Erscheinungen dafür, daß schon vor diesen Schuttkegelbildungen eine sehr intensive Erosion des Grundgebirges stattfand. Die Schotterablagerungen des Wera- und Hermannbaues gehören zwei verschiedenen Schuttkegeln an, die später neuerdings erodirt wurden. In beiden Fällen haben wir als Untergrund des goldführenden Schuttes ein unebenes, muldenreiches Grundgebirge vor uns, dessen beckenförmige Ausweitungen von seiner wechselvollen petrographischen Zusammensetzung abhängen. Sowohl längs des Gratschenitzen- als auch längs des Weißenbaches sehen wir aus den Diluvialmassen aufragende Phyllitriffe, zwischen denen sich mit conglomerirten Schutt erfüllte Weitungen einschieben.

Wir können uns diese Erscheinung nur dadurch erklären, daß die Erosion in milden Gesteinslagen im Allgemeinen leichter vor sich geht, als in widerstandsfähigeren und daß daher, wenn, wie im vorliegenden Falle, eine wiederholte Wechsellagerung leicht und schwer erodirbarer, steil einfallender Gesteinslagen stattfindet, durch die erodirende Thätigkeit eines Wildbaches zusammenhängende Weitungen geschaffen werden, die untereinander durch Engpässe communiciren. Es ist klar, daß in diesen Verengungen die Wässer im Allgemeinen eine größere Geschwindigkeit haben werden, als vor und hinter denselben und dieser Umstand mag daher hinsichtlich des Vorkommens bauwürdiger Mittel immerhin insoferne von einiger Bedeutung sein, als ja an solchen Stellen, wo eine plötzliche Aenderung der Geschwindigkeit erfolgt, auch die Wahrscheinlichkeit einer Concentration des Edelmetalles größer ist. Die neubegonnenen Schurfversuche dürften wohl auch über diese Frage einige Auskunft geben.

Werfen wir noch einen Blick auf das Alter der goldführenden

Digitized by Google

Straten und der bergmännischen Ausbeutung derselben. Wird ein Seebecken von den Ablagerungen der einströmenden Gewässer allmälig erfüllt, so wird jeder Bach an seiner Einmündung einen Schuttkegel absetzen; je weiter sich diese Kegel ausbreiten, desto weiter schreitet die Verlandung vor. Wird der Ausfüllungsproceß unterbrochen, so ragen an der Einmündungsstelle der einzelnen Bäche rundliche Terrassen in den entwässerten Grund. Liegen zwei Mündungen einander sehr nahe, so mögen sich die beiden Kegel zu einer fortlaufenden Terrasse ausbilden, ohne hiedurch jedoch gewisse charakteristische Merkmale ihrer Entstehung zu verlieren. Es erhellt hieraus, daß nicht Alles, was als „Terrasse" bezeichnet wird, durch Erosion der Schottermassen eines Thalgrundes zu Stande kam. In vielen Fällen kam es überhaupt nie zu einer vollständigen Erfüllung des Beckens, sondern nur zu einer Aufeinanderfolge von Schuttkegelbildungen, entsprechend dem jeweiligen Stande des Seespiegels. In unserem Gebiete war dies fast ausschließlich der Fall. Im Drauthale sind nur zwei ausgesprochene Thalterrassen vorhanden; im Weißenbachthale sieht man lediglich Reste ausgedehnter, stufenförmig ansteigender Schuttkegel,*) so daß wir wohl sagen dürfen, es sei unser Seifengebirge wenigstens der Hauptsache nach das Resultat öfters unterbrochener Ausfüllungsversuche eines Seebeckens. Es ist klar, daß die gegenseitige Stellung dieser Gebilde zueinander keinen Schluß auf ihr Alter zuläßt, wenn nicht andere Beobachtungen ergänzend und vermittelnd eingreifen. Es kann daher zur Zeit auch nicht behauptet werden, daß alle goldführenden Sande derselben Bildungsperiode angehören, es mögen ältere und jüngere vorkommen, ohne daß es ein äußeres Kriterium gibt, sie ihrer Bildungszeit nach von einander scharf zu trennen. In gleicher Weise hält es schwer, zu bestimmen, ob dieselben als vor- oder nachglacial angesprochen werden dürfen, doch weist die ebene Oberfläche unserer Schotterterrassen wohl darauf hin, daß Gletschereis nie darüber hinweggeflossen ist, was wieder zu der Folgerung berechtigt, daß die Bildung derselben in eine Zeit nach Ablagerung des glacialen Schuttes zurückreichen mag, der am Südabhange des Drauthales in verhältnißmäßig so geringer Höhe angetroffen wird. Der Fund eines in der Schottermasse des Hermannbaues eingeschlossenen ziemlich bedeutenden Stammstückes

*) Eine Folge dieses Umstandes ist die sehr wechselvolle Mächtigkeit der goldführenden Straten, die am Thalausgange circa 20 Meter, im Hammergraben über 100 Meter beträgt.

Digitized by Google

der Lärche, Larix decidua Mill., nach Dr. K. Penecke's freundlicher Bestimmung, den ich gelegentlich meiner Befahrung machte, sowie das vereinzelte Vorkommen eingeschwemmter und aus dem höher gelegenen Erraticum stammender Geschiebe ist mit dieser Annahme recht wohl vereinbar.

Wie mit der Bestimmung des geologischen Alters der goldführenden Schuttmassen, verhält es sich mit jener des historischen der Seifenwerke. Für das hohe Alter derselben sprechen allerdings manche Gründe. So weist schon die bedeutende Ausdehnung, sowie die außerordentliche Größe der unterirdischen Baue auf einen durch lange Zeit fortgesetzten Betrieb hin. Auch lassen manche Gruben, so namentlich der Alexander- und Werabau deutlich zwei Bauperioden unterscheiden, eine in der man einen höchst unregelmäßigen „Maulwurfsbau" betrieb, ein wahres unterirdisches Labyrinth herstellte, zum Theil wohl deswegen, um ein möglichst zahlreiches Grubenpersonal anzulegen und den Abbau ohne Rücksicht auf Bequemlichkeit und Wirthschaftlichkeit möglichst zu forciren und eine andere, in der man systematischer zu Werke ging und auf billige Gewinnung, Förderung und Wasserhaltung Rücksicht nahm. Nähern sich die Arbeiten der zweiten Periode mehr den Anforderungen moderner Technik,*) so erinnern jene der ersten an

*) Daß die Seifenwerke im 16. Jahrhunderte wieder aufgenommen wurden, erhellt aus einer Stelle bei Paracelsus „Erster Theil der Bücher und Schriften des hochgelehrten . . . Philippi Theophrasti Bombast von Hohenheim, Paracelsi genannt . . . durch Joannem Husium Brisgoium . . ., Frankfurt a. M., 1613, p. 313": „Da sind mancherley Bergwerk in diesem Land, mehr dann in anderen, zu Bleyberg, wunderbarlich Bleyertz, das nicht allein in Germanien, sondern auch Pannoniam, Turciam und Italiam mit Bley verleget, deßgleichen auch Eysen-Ertz zu Hüttenberg und in seiner Confiz mit sonderem fürtrefflichen Stahel mächtig begabet. Auch viel Alaun-Ertz, die zu bauen gewend werden. Item Vitriol-Ertz mit hoher Gradirung, Gold-Ertz und Waschwerk, auch trefflich fürgehet, daß sich wunderbarlich zu S. Paternians gefunden hat. Item das Ertz Zinken, der weiter in Europa nicht gefunden wird, ein gar frembder Metall, sonderlich seltsamer denn andere. Hat auch trefflichen Zinnober-Ertz, daß ohne Queckſilber nicht ist. Item mancherley Goldkieß, mancherley Margasiten, auch weiß, rot und schwartz Talk." Wie aus der Widmung des Paracelsus erhellt, beziehen sich diese Angaben auf das Jahr 1538. Andererseits kommt in einer mir vorliegenden, aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts stammenden Aufzählung der „Bergwerk und Arzgruben in der Freyherrschaft Paternion Berg- und Landgericht" u. a. die Stelle vor: „Im Hammergraben von Dossen an bis Duel sind beiderseits Bach und Graben viel Waschgold-Gruben, so vor alten Zeiten großer Schatz genommen werden"; was wohl darauf hinweist,

Digitized by Google

die Wirthschaft römischer Grubenpächter, die mit einem Heere barbarisch behandelter Sclaven in möglichst kurzer Zeit möglichst viel zu gewinnen suchten, so daß sich in einzelnen Fällen sogar der Staat*) veranlaßt sah, ihrem wüsten Raubbau durch beschränkende Gesetze Einhalt zu thun.

Im Zusammenhang mit den alten Gräbereien finden sich ferner ausgedehnte Halden, die lediglich aus faust- bis kopfgroßen Geröllen bestehen, eine üppige Waldvegetation tragen und hiedurch zur Annahme eines hohen Alters berechtigen.**)

Mögen nun alle diese Thatsachen, sowie eine Reihe anderer Umstände, welche auf das Bestehen römischer Siedelungen in der Nähe unseres Grubengebietes schließen lassen,***) für die jüngst von Prof.

---

daß die Waschwerke damals schon seit längerer Zeit nicht mehr bestanden, vielleicht gingen sie mit Anfang des 17. Jahrhunderts ein. Es ist dies darum bemerkenswerth, weil ein verhältnißmäßig so kurzer, vielleicht kaum hundertjähriger Betrieb zur Leistung so enormer Massenbewegungen, wie wir solche hier vermuthen dürfen, wohl unzulänglich ist.

*) Johann Friedrich Reitemeier, „Geschichte des Bergbaues und Hüttenwesens bei den alten Völkern ꝛc.", Göttingen, J. C. Dietrich, 1785, p. 58.

**) Ich verweise auf die so schwer verwitternden Eisenschlacken am Knappenberg bei Hüttenberg, die zum Theil noch aus vorrömischer Zeit stammen und ebenfalls von prächtigen Waldbäumen bestanden sind.

***) Nächst Duel wurden schon wiederholt broncene Römermünzen aufgelesen und auch im Werastollen sollen solche gefunden worden sein. Auf dem Hügel ober Duel stößt man auf Mauerreste und stammt von hier der im Keller des Paternioner Postgebäudes befindliche Sarkophag, den v. Jabornegg-Altenfels „Kärntens römische Alterthümer ꝛc." beschrieb. Eine Stiege, von der nur mehr geringe Spuren vorhanden sind, führte vom Plateau des Hügels aus zum Weißenbach herab, die Pflasterung derselben wurde beim Bau des Lagler'schen Hauses in Nikolsdorf verwendet. Der Ort heißt im Volksmunde „Heidenschloß", in einer mir vorliegenden „Beschreibung der in der Freyherrschaft St. Paternion gewest und noch befindlichen Städten, Märkt und Schlössern, Görz, aus der Mitte des 18. Jahrhunderts". Weiter westlich von da, etwas ober dem Lagler'schen Gehöfte, traf ich auf einen Haufen von Klaubsteinen, welche man den nächstgelegenen Feldern entnahm und hier zusammenwarf, Reste von Heizröhren eines römischen Hypokaustums, tegulae- und imbrices-Fragmente, sowie einzelne Stücke geglätteten roth- und gelbgefärbten Verputzes. In den Sechziger Jahren wurden hier Urnen und Broncewerkzeuge ausgegraben, leider ist davon nichts erhalten. Noch weiter westlich am Nordrande jener kleinen Terrasse, die sich über Paternion erhebt, sieht man deutliche Spuren einer breiten, stark gewölbten Straße, die man in den Wald gegen das Wasenmeistergehöfte hin verfolgen kann. Es ist jüngst in „Eines alten Soldaten Römerstudien nach der Natur. III, 1881, Santicum, Wien, 1882, p. 22", für „kaum zweifelhaft betrachtet worden, daß auch zur

Digitized by Google

Eduard Aelschker in seiner „Geschichte Kärntens. Klagenfurt, Leon, Bd. I, 1885, p. 82" vertretenen Ansicht sprachen, daß zur Römerzeit die Seifenwerke in Betrieb standen,*) so weist wieder Anderes auf noch fernere Zeiten, so die oben erwähnten Steinwerkzeuge.**)

Hinsichtlich der Art und Weise, nach welcher in ältester Zeit bei der Gewinnung des Edelmetalles verfahren wurde, läßt sich kaum mehr eine sichere Entscheidung treffen. Nach v. Gersheim und Bergrath Riedl waren in manchen Bauen Reste künstlicher Wasserläufe zu sehen, die man mit glatten Thonschieferplatten ausgelegt hatte und welche stellenweise nicht unbedeutende Goldmengen enthielten. Vielleicht dienten dieselben zu einer unterirdischen Verwaschung des Hauwerkes und wäre mit dieser Annahme nicht nur der Fund unserer Krücke im Baue selbst, sondern auch die Beschaffenheit der alten Halden vereinbar. Es würde dann diese Arbeit einige Aehnlichkeit mit einem Verfahren gehabt haben, das v. Eschwege in seinem „Pluto brasiliensis etc.,

---

Römerzeit und schon vor ihr ein Weg am rechten Drauufer bestanden"; vielleicht lassen sich diese Straßenreste auf einen solchen Römerbau beziehen.

*) Eine Zusammenstellung der Berichte römischer Schriftsteller über die Goldgewinnung der Alten in den Ostalpen gibt u. a. A. Muchar in der „Steiermärkischen Zeitschrift, III. Heft, Grätz, 1821, p. 10". Es ist wohl sehr fraglich, worauf die hier citirte Stelle aus Polybius bei Strabo zu beziehen ist, da in Kärnten allein außer zahlreichen Bauten auf ursprünglichen Lagerstätten an vielen Orten Seifenwerke umgegangen sind. So außer in Tragin, das unter allen Wäschen wohl die größte Bedeutung gehabt haben mochte, nach Paracelsus loc. cit. im Lavantthale, nach v. Gersheim im Möllthale und in der Siflitz bei Sachsenburg, an welch' letzterem Orte noch in den Vierziger Jahren gewaschen worden sein soll, dann wohl auch im Lieserthale, da nach J. Tausch „Das Bergrecht des österreichischen Kaiserreiches, 2. Aufl., Wien, 1834, p. 76", Friedrich III. für die Herrschaft Gmünd eine „Waschordnung" erließ, welcher auch die Maximilianische Bergwerksordnung von 1517 gedenkt.

**) Nächst der Straße nach Stockenboi ragt aus dem dicht bemoosten Waldboden ein niederer Rundhöcker hervor, dessen Rücken geringe Spuren einer künstlichen Ebnung zeigt und der mit geraden, theils parallelen, theils sich schneidenden Strichen und Kreisen bedeckt ist. Die geraden Striche sind tief, manche bis 4 *mm* und wohl mit einem Spitzmeißel eingegraben. Die Kreise wurden, wie eine nähere Untersuchung zeigt, ausgeschliffen. Das Gestein ist ein mittelharter, schlecht schieferiger, schwer verwitternder und quarzreicher Thonschiefer, der von schmalen Quarzklüftchen durchsetzt wird. Ob diese Zeichen überhaupt ein sehr hohes Alter besitzen, ob sie Schriftzeichen sind und in irgend welcher, wenn auch noch so ferner Beziehung zum Bergbaue stehen, sind Fragen, deren Beantwortung nicht Gegenstand dieser Studie sein kann.

Digitized by Google

Berlin, 1833, p. 238", beschreibt: Bei Bächen, die wenig Wasser haben und wo immer neuer Zufluß von Gold stattfindet, zieht man einen circa acht Palmen breiten und eine Palme tiefen Graben und läßt so viel Wasser zuströmen, als zur Abführung von Gerölle und Sand nöthig ist. Die drei bis vier Schritte von einander situirten Arbeiter arbeiten mit dem „Almocafre", einer krummen Kratze, die Gerölle stromaufwärts und suchen durch beständiges Lüften das Gold auf den Boden zu bringen. Die groben Gerölle, welche das Wasser nicht mitnehmen kann, werden hiebei mittelst eines Brettchens, wohl einer Krücke, beseitigt und wird nach Vollendung der Arbeit der auf dem Boden sitzende schwere Sand herausgenommen und in einem Waschherde verwaschen. Für die Annahme solcher unterirdischer Concentrationsarbeiten würde auch das eigenthümliche Profil des Hermannsbaues, wo man seinerzeit derartige Gerinne antraf, sprechen. Von dem tiefsten desselben scheint nämlich, wie oben bemerkt wurde, ein jetzt ganz verfallener Schlag unter dem Gratschenitzenbache hinweg, durch den anstehenden Thonschiefer des Grundgebirges gegen den Weißenbach hingetrieben worden zu sein, um die Grubenwässer abzuführen. Es wäre daher recht gut möglich, daß man das Hauwerk an Ort und Stelle mit dem ohnehin zur Genüge vorhandenen Wasser verarbeitete, sodann die groben Gerölle auf die Halde stürzte, den angereicherten Zeugen aber das Gold durch ein anderes Verfahren entnahm.

Ueber den neueren Betrieb ist wenig zu bemerken. In den Vierziger Jahren dieses Jahrhunderts gewältigte Mentitsch einen alten Bau (Hermannstollen?), stellte jedoch den Betrieb bald wieder ein. 1865 hob M. A. Heimburger die alten Werke neuerdings auf. Baron Gersheim übernahm die Direction, öffnete und benannte den Hermann-, Louisen-, Wera- und Alexander-Stollen, sowie mehrere andere Gruben, vollführte eine Reihe von Waschproben und erbaute das Waschwerk in Klassach. Der Abbau des Seifengebirges erfolgte durch Querschläge, welche stollenmäßig geführt werden, die Gewinnung des Hauwerkes durch Bergeisen, Keile und Wandpocher. Schwarzpulver erwies sich in dem löcherigen conglomerirten Sande als vollkommen unbrauchbar. Die ausgefahrenen Räume wurden mit den ausgehaltenen großen Knauern versetzt, das übrige mit Grubenhunden zu Tage gelaufen. Sechs bis sieben Häuer und drei Förderer gewannen im Werastollen täglich 75 Hunde oder 300 Kubikfuß Hauwerk. Eine wesentlich verbesserte Zerrenner'sche große Siebmaschine diente zur

Digitized by Google

Gewinnung von „grauem Schlich", der anfänglich auf einem Planherde in „schwarzen Schlich" überführt wurde. Man hatte lange Zeit mit großen Verlusten zu kämpfen, beseitigte jedoch dieselben später durch Aufstellung eines Rundherdes zum Verwaschen des grauen Schliches, sowie dadurch, daß man die Abgänge der Langtröge über amalgamirte Zinkschüsseln leitete. Die Placirung des Haldensturzes war mit Schwierigkeiten verbunden und vertheuerte den Betrieb, auch führte die Verunreinigung des Wassers zu endlosen Streitigkeiten. Dies, die zu großen Gestehungskosten des Hauwerkes, die große Absätzigkeit reicherer Mittel, sowie der Tod Heimburger's veranlaßten 1870 die Einstellung des Werkes.

1883 wurden von O. Petersen mehrere Gruben neuerdings aufgehoben und ist man zur Zeit mit der Einrichtung eines Waschwerkes beschäftigt, das mit wesentlich anderen Apparaten ausgestattet werden soll. Gelingt es, höfliche Mittel aufzuschließen und billig zu gewinnen, so dürfte bei entsprechend kräftiger Production ein kleiner Gewinn kaum ausbleiben.

Da wohl noch öfters Versuche gemacht werden dürften, die alten Baue wieder aufzunehmen, schien eine Zusammenstellung der bisherigen Erfahrungen um so berechtigter, je größer die Gefahr des Verlustes derselben ist.

Bei der I. allgemeinen Kärntner Landesausstellung 1885 kamen die Goldseifen von Tragin*) durch rohen und classirten Diluvialschotter, ausgezogenen grauen und schwarzen Goldschlich mit Goldblättchen und ein hübsches Modell von dem dort erbauten continuirlich wirkenden Planstoßherde zur Anschauung. Das Ausbringen beträgt aus der goldführenden unteren Diluvialschotterbank in 1000 Centnern ohne Amalgamation, an Schlich 20 und daraus an Gold 6 Gramm. Der Schlich besteht zumeist aus Magnetsand, das Gold kommt blättchenförmig bis zu 3 *mm* Größe vor. Die Diluvialterrassen, aus denen das Rohmaterial zur Verwaschung genommen wird, bestehen aus einer höheren tauben und aus einer tieferen goldführenden Bank. Die obere taube Bank enthält zumeist Kalk- und nur untergeordnet Schiefergeschiebe, die in losem Sande liegen. Diese Bank ist circa 20 *m* mächtig und wenig standhaft; dagegen die tiefere goldführende

*) Generalbericht über die I. Kärntner Landesausstellung zu Klagenfurt vom 25. Juli bis 11. September 1885, S. 22.

Digitized by Google

Etage vorwaltend (über 90 Percent) aus kryſtalliniſchen, mehr weniger verwitterten Schieferbruchſtücken beſteht. An den größeren Stücken ſind noch deutlich Bruchflächen zu erkennen, Kanten und Ecken ſind wenig abgerundet, vorzugsweiſe aus Quarz und Chloritſchiefer beſtehend, mit nur ſporadiſch auftretenden Kalkgeſchieben, welche aber abgerundet ſind. Dieſe edle Ablagerung hat in einem neu abgeteuften Schachte die Mächtigkeit von 2 bis 5 *m*, iſt ſehr ſtandfeſt und lagert unmittelbar auf Talkglimmerſchiefer, wie er ſüdlich von Paternion allenthalben zu Tage tritt. Die meiſten alten Einbaue bewegen ſich in der oberen Etage und haben eine bedeutende Verzweigung. Die Streichenausdehnung zieht ſich weit nach dem Stockenboibache hinauf und muß eine beträchtliche genannt werden. Die Goldwäſche des Unternehmers Oscar Peterſen in Wien iſt ein Verſuchs-Unternehmen und als ſolches gewiß anerkennenswerth. Herrn Peterſen wurde die broncene Ausſtellungs-Medaille zuerkannt.

Das Erdbeben am 14. November 1887.

Ueber dieſes intereſſante Erdbeben liegen mir folgende Berichte vor:

1. Hüttenbergererzberg, Berghaus Lölling. Herr Bergingenieur Moritz: Um 10h 30′ Abends ein ſtark bemerkbares Beben aus SO gegen NW. Nach kurzem Anfangsrollen zwei ſtarke Schläge, ſo daß Möbel ſchwankten und das Haus ſich zu heben ſchien, dann langſames Ausrollen.

2. Möſel-Bahnhof. Frau J. Noltſch: Um 10h 27′ Abends ein heftiges Erdbeben. Es waren vier Stöße in der Richtung SW—NO. Gläſer klirrten.

3. Guttaring. Herr Jamnig: Um 10h 15′ Abends wurde eine circa vier Secunden andauernde Erderſchütterung verſpürt, welche die Betten rüttelte. Ein Getöſe wurde nicht wahrgenommen.

4. St. Leonhard im Lavantthale. Herr Dr. Spöck: Um 10h 35′ Abends ein ſtarkes Erdbeben von Nord nach Süd, vier bis fünf Secunden dauernd. Zuerſt Rollen, dann vier bis fünf Stöße.

5. Ebernſtein. Herr Oberlehrer F. Krappinger im Schulhaus erſtem Stock: Um 10h 32′ Abends Bahnzeit zwei ſchnell aufeinander folgende Stöße. Das Wagenrollen ähnliche Geräuſch ging den Stößen voran. Das Uhrgewicht oscilirte von Nord gegen

Süd. Ein Stein fiel vom Mineralienkasten; die Vögel flatterten im Käfig.

6. Wolfsberg. Herr Hermann Mitteregger: Um 10h 24′ Abends nach Prager Zeit wurde Anfangs leichtes Bodenzittern, dann zwei leichtere und drei starke Schwingungen beobachtet, welche das Bett des Beobachters schaukelten. Zugleich klirrten die Porzellangefässe des Waschtisches heftig. Die Richtung war N—S; Dauer circa vier Secunden. Ein unterirdisches Getöse wurde nicht beobachtet.

7. Althofen. Um 10h 30′ Abends wurde in nordsüdlicher Richtung ein mittelstarker Stoß in der Dauer von 1¼ Secunden verspürt.

8. Treibach-Bahnhof. Um 10h 29′ Abends wurde ein Erdbeben in der Richtung S—N verspürt.

9. Silbergg. Ohne Zeitangabe wird über den Erdstoß berichtet, daß er vier bis fünf Secunden dauerte und zahlreiche Fenster zertrümmerte.

10. Kappel im Krapfeld. Herr Pfarrer J. Rainer: Es war eine Familie um eine kranke Frau versammelt, die im Bette lag, der Mann saß neben dem Bette, die Tochter lehnte am Kasten. Alle fühlten ein ordentliches Hin- und Herwiegen von SW gegen NO und vernahmen ein donnerähnliches unterirdisches Geräusch. Es war nach 10h.

11. Walburgen. Um 10h 30′ wurde ein starkes Erdbeben beobachtet. Eine Gesellschaft bei Preglitzer wurde durch einen heftigen verticalen Stoß, dem starke nordsüdliche, wellenförmige Bewegungen folgten, peinlich berührt. Fenster und Geschirre klirrten stark. Das damit verbundene Geräusch war dem eines vorbeifahrenden Lastenzuges ähnlich. Dauer fünfzehn Secunden?

12. Brückl. Herr M. Kriebernigg: Um 10h 33′ Abends wurde im ersten Stock des Schulhauses ein Erdstoß verspürt. Vor dem Stoß war ein schwaches Zittern, nach demselben ein Schwanken, ähnlich dem eines schnellfahrenden Wagens zu verspüren. Richtung scheinbar N—S. Fenster zitterten heftig, die angelehnte Zimmerthür ging auf, ein Frauenhut fiel von der Wand. Das vorangehende Zittern dauerte zwei Secunden, der Stoß ein Secunde und das Wanken fünf bis sieben Secunden. Das Beben war mit Rollen ähnlich dem eines schnellfahrenden Lastenzuges begleitet und wurde auch außerhalb der Häuser verspürt.

Digitized by Google

13. Maria Saal. Herr F. Ruckgaber: Um 10h 28, Abends wurde in Töltschach ersten Stock ein vier Secunden dauerndes Bodenzittern beobachtet. Dem Beben ging ein donnerähnliches Geräusch voraus, als ob ein schweres Fuhrwerk über eine starke hölzerne Brücke gefahren wäre. Im Bahnwächterhause Nr. 5 wurde ein Biegeleisen herabgeworfen. In der Tonhofkeusche Nr. 66 fielen von einer Holztriste an der östlichen Keuschenseite Scheiter gegen Ost herab, was auf eine Ost-Westrichtung deutet. Beim Rader im Zollfelde fiel in der Küche Mörtel von der Mauer und zeigte die Mauer Risse.

14. Pischldorf. Herr A. Wieser: Um 10h 20′ Abends wurde ein ziemlich heftiges Erdbeben verspürt, dem ein sehr starkes donnerähnliches Rollen voranging, Die Zimmerlampen wurden geschaukelt und das Uhrpendel kam aus dem Tacte. Dauer des Bebens sechs bis sieben Secunden; das Rollen ging um mindestens acht Secunden voraus.

15. St. Georgen am Stein (Lavantthal). Das Erdbeben dauerte drei bis vier Secunden in der Richtung Ost-West und äußerte sich durch starkes Erschüttern des Zimmers im ersten Stock des Pfarrhofes, nachdem zuvor ein Getöse wahrgenommen wurde, welches dem Umfallen eines Bretterstosses glich. Es war eben 10h 35′ Abends.

16. St. Andrä. Um 10h 41′ Abends ein leichter Erdstoß mit donnerähnlichem Rollen von SW gegen NE verbunden. Thüren, Fenster, Kästen und Gläser wackelten und klirrten, die Pendeluhr wurde verschoben.

17. Moosburg. Herr F. Gussenbauer: Um 10h 34′ Abends wurde im ersten Stocke der Post ein Erdbeben beobachtet. Der Boden erzitterte in der Richtung N—S. Fenster klirrten und der Tisch kam in schwankende Bewegung. In der Schule wurde die Richtung NE—SW angegeben.

18. St. Peter bei Moosburg. Herr J. Rauter: Um 10h 30′ Abends war ein dreißig Secunden andauernder Erdstoß im Parterre verspürt. Richtung N—S, langsames Schwanken und ein schwaches, donnerähnliches Rollen, wie von einem fernen Eisenbahnzug, welches vor und nach der Erschütterung wahrgenommen wurde.

19. Schulleitung Arriach. Herr J. Gold: Im ersten Stocke des Schulhauses wurde am 14. November um $10^1/_2$ h Abends das Erdbeben in Form eines Bodenzitterns, Anfangs stärker, dann schwächer, dann wieder stärker wahrgenommen. Eine Blumenbank

Digitized by Google

erzitterte. Die Dauer war sechs bis acht Secunden. Ein Geräusch wurde nicht verspürt. In westlich und nördlich von Arriach gelegenen Ortschaften wurde das Erdbeben verspürt, so daß sogar Leute aus dem Schlafe geweckt wurden.

20. St. Georgen bei Waisenberg. Herr Pfarrer Bauer: Am 14. November um 11h Nachts ein vier bis fünf Secunden langes Erdbeben im ersten Stock schüttelnd, im Parterre mehr stoßend. Dasselbe wurde nur innerhalb der Häuser verspürt. Das Beben wurde in allen Ortschaften der Gemeinde Waisenberg wahrgenommen.

21. Buchscheiden. Herr J. Schaschl: Am 14. und 15. November Erdbeben. Das erste um 10h 27′ Abends in stark schwingender Bewegung von NW gegen SO. Das zweite am 15. zwischen 1 und 2h Morgens in gleicher Richtung. Dauer ein bis zwei Secunden. Diese Erdbeben wurden in den Orten Glanhofen, Maria Feicht, Waiern und Klausen bei Feldkirchen verspürt.

22. Rosegg. Herr J. Klein: Am 14. November um 10h 26′ Abends wurde von mehreren Personen ein Erdbeben verspürt.

23. Feldkirchen. Herr Hawliczek: Am 14. November 11h 24′ Abends, Bahnzeit, wurde im ersten Stock des Schulhauses das Erdbeben verspürt, und zwar in zwei Stößen, davon der zweite erst 8′ nach dem ersten folgte. Die Bewegung äußerte sich in einem langsamen Heben und plötzlichen Senken des Bodens. Das Bett des Beobachters schien nebst anderen Gegenständen zu wanken. Ein schlecht schließendes Fenster machte das Geräusch wie bei einem heftigen Sturm. Zugleich wurde ein Tosen wie von stürzenden Steinmauern vernommen, das im Westen begann und gegen Osten hinzog. Die Richtung der Erschütterung, welche vier Secunden dauerte, war West—Ost.

24. Am 14. 10h 27′ 42″ Abends wurde im Kloster St. Paul (Lavantthal) vom Herrn C. Ludwig das Erdbeben in der Dauer von fünf Secunden und in der Richtung NW—SO beobachtet. Die Erschütterung war deutlich wellenförmig, sanft beginnend, rasch zu bedeutender Stärke anschwellend und dann ziemlich langsam, aber gleichmäßig sich verlierend. Ziemlich schwere Gegenstände zitterten, Tische, Stühle, Leuchter wurden umgeworfen, brennende Lampen verlöschten, Fenster wurden gewaltsam geöffnet u. dgl. Nur dem regelmäßigen Verlaufe des Erdbebens, welches nicht durch plötzliche Stöße unterbrochen wurde, dürfte es zu danken sein, daß kein schweres Unheil eintrat, da die Erschütterung in ihrem Maximum, das gegen zwei

Digitized by Google

Secunden dauerte, eine bedeutende Stärke äußerte. Das Beben war von einem sturmähnlichen Brausen begleitet. Vor- und Nachstöße wurden nicht beobachtet. Alle Ortschaften in St. Paul's Umgebung haben das Erdbeben beobachtet; besonders stark wurde es im Granitzthal verspürt.

25. Klagenfurt. Im Hause Seeland wurde das Erdbeben am 14. November um 10 h 24′ Abends (Ortszeit) beobachtet. Das Kochgeschirr in der Küche, welches im Parterre an einer nordsüdlichen Zwischenmauer hängt, wurde von und gegen die Wand bewegt und klirrte, darauf folgte heftiges Bodenzittern und ein unterirdisches Rollen, wie von fernem Donner, das sich allmälig verlor. Die Dauer war 5 Secunden. Bei dem magnetischen Declinatorium, das ich gleich nach dem Beben besuchte, schwang die frei am Coconfaden hängende Nadel ruhig und nur horizontal von Ost gegen West und betrug der Ausschlagwinkel noch 9 Minuten. Da einerseits 10 Grad 3·0 Minuten, andererseits 9 Grad 54·1 Minuten abgelesen wurden. Daraus scheint zweifellos eine Richtung der Erschütterung von Ost gegen West zu resultiren. Alle Parteien des Hauses beobachteten das Erdbeben, nur war es in den oberen Etagen viel heftiger, als im Parterre.

26. Im Hause des Photographen Herrn O. Dasch wurde das Erdbeben um 10 h 26′ Abends beobachtet. Die Richtung wird Ost-West und die Dauer mit 2—2½ Secunden angegeben. Eine der zwei großen Pendeluhren blieb stehen, und zwar die an der südlichen Mauer hängende, während die gegenüber an der nördlichen Mauer befindliche ungestört weiter ging.

27. Im Hause Nr. 4, Volksküchenschütt, wurde das Erdbeben vom Herrn Director Opl in folgender Art beobachtet: Im Parterre verspürte ich, vor dem Studirtische stehend, in den Füßen einen schwachen Stoß und gleich darauf in der östlich stehenden (meridional gerichteten) Mauer ein solches Getöse und Gepolter, daß ich erschreckt aufsah, in der Meinung, es müsse das Nachbarhaus zusammenstürzen. Da aber das Getöse nach West fortzog, so erkannte ich das Erdbeben. Ich sah nach der an der Decke hängenden Zimmerlampe, — sie war ruhig; ich blickte nach der Uhr, das Pendel schlug ruhig von West nach Ost weiter; die Uhr zeigte 10 h 28′ (sie ging etwa um 4′ voraus). Im ersten Stocke wurde meine Frau aus dem Schlafe geweckt; sie bemerkte, daß die Zimmerlampe Schwingungen mache und daß ein Bild in der West-Ost-Ebene oscillirte und dann geneigt stehen blieb.

Digitized by Google

28. Herr Schriftleiter Dobernig befand sich in seiner Wohnung, als um 10 h 25′ die Gläser zu klirren und die Seiten im Claviere zu tönen begannen. Gleich darauf wurde aus dem nördlich gelegenen Schlafzimmer ein — wie es schien — von Nord gegen Süd fortschreitendes starkes Rollen vernommen, das über 3 Secunden dauerte. Eine an der nordöstlichen Mauer hängende Pendeluhr ging ruhig weiter.

29. Herr Baron C. Hauser berichtet: Ich war gestern eben zu Bett gegangen, als ein heftiges Rollen und Erbeben des ganzen Hauses mich aus dem Schlafe aufrüttelte. Es war halb 11 Uhr Nachts und die Hängelampe bewegte sich schwach zwischen Südost und Nordwest. Die ganze Erscheinung dauerte ein paar Secunden.

30. Am Alten Platze wurde eine Dame, die in der Richtung Nordsüd im Bette liegend las, aus dem Bette gerüttelt, was für eine Ostwestrichtung spricht. Auf dem Stadtthurme schien dem Feuerwächter der Gang unter den Füßen zu verschwinden.

31. Völkermarkt. Herr Baron R. Myrbach berichtet: Die einleitenden wellenförmigen Bewegungen begannen nach einem verläßlichen Chronometer um 10 h 23′, dann folgten mehrere heftige horizontale Stöße in der Richtung Ost—West, in welcher auch das sturmähnliche Brausen verklang. Die Dauer betrug 5 Secunden, das begleitende Getöse hatte den Charakter einer dahinstürzenden Wasserflut. Der Himmel war tief bewölkt und ein heftiger Regenguß folgte nach zwei Stunden.

32. Völkermarkt. Herr Forstcommissär Pawesch beobachtete das Erdbeben am 14. November 10 h 26′ Abends, welches kurz — (ein paar Secunden) — aber sehr wahrnehmbar verlief. Beobachter hörte ein dumpfes Donnern, begleitet von einigen, allmälig sich steigernden Erdstößen, welche die Thüre, einige Möbel, wie Kästen und Betten, zum Krachen brachten. Die Richtung konnte leider nicht genau beobachtet werden. Mehrere lockere Dachziegel sollen nach Angabe des Hausmeisters herabgefallen sein.

33. Aus Unterdrauburg berichtet Herr Vogler: Am 14. November Abends 10 h 30′ war hier ein 2—3 Secunden andauerndes ziemlich starkes Erdbeben. Ein donnerartiges Rollen und Erzittern der Gebäude und Gegenstände in Wohnräumen war von allen Bewohnern wahrgenommen worden. Die Bewegung ging unstreitig von West gegen Ost, doch könnte sie auch nach anderwärtiger Beobachtung von Südost gegen Nord gerichtet gewesen sein.

Digitized by Google

34. Eibiswald. Herr Bergverwalter W. Hödl berichtet: Am 14. November um $^3/_4$11 h Abends fand in Eibiswald und Umgebung ein Erdbeben statt. Die Stöße waren wellenförmig in der Hauptrichtung NO—SW. Dauer 3 Secunden. Betten, Tische, Kästen u. dgl. wurden geschüttelt, daß die Leute aus dem Schlafe erwachten. Die Erscheinung war von einem unterirdischen donnerartigen Rollen begleitet.

35. Liescha. Herr Bergverwalter J. Haller berichtet: Am 14. November um 10 h 26′ (Bahnzeit) hat ein 2 Secunden dauerndes Erdbeben stattgefunden. Dasselbe war anfänglich von heftigem unterirdischen Rollen begleitet und endete unter Fenstergeklirre mit einem plötzlich absetzenden, scheinbar senkrechten Stoß. Die Schwingungsrichtung war West-Ost. Eine in der Wohnung oder der Werkskanzlei offen gestandene Kleiderkastenthür hat sich genau in der angedeuteten Richtung bewegt. In der Grube wurde das Beben auf den meisten Abbauorten stark verspürt. Aufseher und Arbeiter haben gesehen, daß von Ortsfirsten und Ulmen kleine Gebirgsabbröckelungen stattgefunden haben. In den östlichen Abtheilungen sind bei einzelnen Zimmern die Firstenabsperren lose geworden und herabgefallen.

36. Hom. Herr Bergverwalter G. Punzengruber beobachtete das Erdbeben um 10 h 20′ mit vorhergehendem Geräusche, wie von einem Eisenbahnzuge, auf welches ein sehr starker 2—3 Secunden dauernder Stoß von Nord gegen Süd folgte, so daß das ganze Haus und mit diesem auch das Bett des Beobachters schwankte. Circa 400 Schritte gegen Ost wurde im Steigerhause ebenfalls das Geräusch und zwei schnell aufeinanderfolgende Stöße beobachtet. In der Grube bemerkte der Steiger, daß die Stempel wankten und von der First Brocken herabfielen.

37. Aus Prävali wurde vom Herrn Gornik berichtet: Am 14. November um 10 h 22′ Abends starkes Erdbeben, 4—5 Secunden dauernd; Richtung Südwest—Nordost.

38. Preglhof. Bergverwalter i. R. Herr A. v. Webern berichtet: Am 14. November um 10 h 10′ Abends hat hier ein kräftiger Erdstoß in der Richtung NWN—SOS stattgefunden. Die Zimmerthüren klapperten.

39. Lippitzbach. J. Sorgo: Gestern, 14. November, Nachts um $^1/_2$11 Uhr hatten wir einen furchtbaren Erdstoß. Es sei nur bemerkt, daß eine Pendeluhr stehen blieb, Ziegel von den Dächern

Digitized by Google

fielen und ein Haus einen Riß bekam. Die Richtung scheint NW—SO gewesen zu sein. Ein zweiter Stoß war Morgens um 3 Uhr.

40. Bleiburg Herr Herbst: Am 14. November um 10 h 26′ Nachts fand eine sehr starke Erschütterung statt, welcher ein donnerartiges Getöse voranging und eine wellenförmige Bewegung in der Richtung West—Ost nachfolgte. Dauer circa 5 Secunden. Die Fenster klirrten, die Zimmermöbel kamen in Bewegung, besonders die Hängelampen.

41. Eberndorf. Herr Beda Schroll: Am 14. November um 10 h 25′ Nachts war hier ein Erdbeben. Der Stoß in der Richtung O—W war heftig, so daß die Mauern stark zitterten. Mit dem Stoße war ein Getöse gleich einem starken Donner verbunden.

42. Globasnitz. Herr P. Zinkl: Am 15. November 10 h 31′ Nachts wurde im ersten Stock des Schulhauses ein Erdbeben beobachtet. Es waren 2 Stöße im Zwischenraum von 2 Secunden; der erste schwächer, als der zweite, vergleichbar einem über eine Brücke fahrenden Eisenbahnzuge. Richtung O—W. Das Geräusch glich einem fernen Donner, ging der Erschütterung voran und dauerte 6 Secunden, darauf folgte die Erschütterung in der Dauer von 4 Secunden. Stehlampen wurden verrückt, die Betten zitterten, die Schlafenden wurden aufgeweckt, zerbrochene Ziegel fielen vom Dache; neue Risse an den Mauern gab es nicht, jedoch vergrößerte sich ein schon bestehender Sprung von O gegen W. Der Hund des Beobachters fing beim Herannahen des Geräusches zu bellen an und wollte zum Herrn in's Bett flüchten. Dem Erdbeben ging ein sturmähnliches Getöse um 7 h 40′ Abends vorher.

43. Sonnegg. Herr J. Hey: Am 14. November 10 h 22′ Abends starkes, mehrere Secunden dauerndes Erdbeben. Es schien, als ob die Stöße (nicht Vibrationen) mehr vertical wären, während andere die Richtung W—O behaupten.

44. Schwarzenbach. Herr P. Hribersché k: Am 14. November 10 h 25′ Abends wurde im Schulhausparterre ein Erdstoß beobachtet. Es war ein langsames, wellenförmiges Schwanken, von OSO gegen WNW. Dem etwa 6 Secunden dauernden Zittern ging ein 2 Secunden dauerndes dumpfes Rollen gleich einem auf erdigem Grunde langsam fahrenden, schwerbeladenen Wagen voran, freihängende Gegenstände schwankten deutlich in obiger Richtung; besonders bewegte sich eine auf dem Kasten liegende Geige gegen WNW.

Digitized by Google

Das Beben wurde allgemein in Javorje, Urſulaberg, Jelen, im Bergbaue Unterpetzen und am Luderberge beobachtet.

45. Eiſenkappel. Herr E. R. v. Pantz: Am 14. November Abends 10 h 35′ fand ein heftiges Erdbeben ſtatt. Dasſelbe begann mit einem dumpfen Stoße von unten und folgten demſelben 5—7 Schwingungen, der Schluß war ein ſanftes Zittern. Richtung W—O. Dauer 4—5 Secunden.

46. Kirſchentheuer. Dr. Tſchauko berichtet: Ich beobachtete am 14. November um 10 h 25′ einen Erdſtoß Oſt-Weſt. Dauer 6 Secunden. Es bewegten ſich Mobilien.

47. Unterloibl. Herr M. Halemaſchnig: Am 14. November $^1/_2$11 Uhr Nachts ein Erdbeben, etwa 1 Secunde dauernd.

48. Miklauzhof. Herr Seifriz: Geſtern, 14. November, 10 h 35′ Abends wurde hier ein heftiges, 5 Secunden dauerndes Erdbeben in der Richtung SO—NW beobachtet. Die Schwingungen waren ſo ſtark, daß Gläſer umfielen und Wanduhren ſtehen blieben.

49. Eiſenkappel. Oberlehrer Englert berichtet: Am 14. November Abends 10 h 34′ ein heftiges Erdbeben. Richtung O—W. Dauer 4 Secunden.

50. Victring. Herr V. Wabnig: Am 14. November um 10 h 23′ Abends wurde ein von donnerähnlichem Krachen begleitetes, etwa 5 Secunden dauerndes Erdbeben von Südoſt gegen Nordweſt verſpürt.

51. St. Margarethen. Herr F. Schellander: Am 14. November 10 h 35′ Abends heftiges Erdbeben mit 3 ſtarken Stößen, gegen Weſten verſpürt, ſo daß die Leute aus dem Schlafe erwachten.

52. Ferlach. Herr Seb. Fugger: Am 14. November 10 h 31′ fand ein ziemlich heftiges, von eigenthümlichem Rauſchen begleitetes, etwa eine Secunde andauerndes Erdbeben ſtatt. Der Oberlehrer Herr Fugger lag im Bette, als er auf einmal mehrere, circa 3 Stöße ſo verſpürte, als hätte Jemand das Bett in der Richtung Süd-Nord geſchüttelt. Die im Zimmer hängende Blumenvaſe machte kleine, kaum merkliche Pendelſchwingungen in der Süd-Nordrichtung.

53. Ebenthal. Am 14. November um 10 h 37′ wurde im Schloße ein dumpfes Rollen, ungefähr von SW gegen NO, wie von einem fahrenden Wagen vernommen, worauf ein heftiger Stoß folgte. Der Stoß war kräftig, aber kurz und von 2—3 horizontalen Schwin-

Digitized by Google

gungen begleitet. Das Ganze dauerte 2—3 Secunden. Der Effect war folgender: Ein Stoß von unten hob den Schreibtisch, an dem Herr Graf Goëß saß, beiläufig vom Erdcentrum ausgehend gegen NO gerichtet, darauf folgten 2—3 Schwingungen, ungefähr von SW gegen NO.

54. Grafenstein. Herr J. Javornek: Um ¼11 h Abends am 14. November wurde ein heftiges, ungefähr 5 Secunden dauerndes Erdbeben verspürt. Durch dasselbe wurden nicht nur alle Zimmereinrichtungsstücke in schwingende Bewegung gebracht, sondern auch die Gebäudemauern deutlich wahrnehmbar erschüttert. An einzelnen Gebäuden sind kleine Mauerrisse entstanden.

55. Unterwuchl bei Grafenstein. Herr Peter Sch.: Am 14. November um ¼11 h Nachts verspürte man ein Erdbeben, welchem ein Rauschen, gleich dem Rollen eines schwer beladenen Wagens, vorausging. Gleich darauf folgten 3 heftige Erdstöße von Ost gegen West. Das Beben dauerte 3 Secunden.

56. Papiermühle bei Klagenfurt. Am 14. November um ¼11 h wurde Lehrer Herr R. Mattersdorfer durch ein ungewöhnliches Geräusch aus dem Schlafe gerüttelt. Da bei seinem Erwachen noch ein Bild und der Spiegel an der Wand klapperten, so folgerte er, daß ein Erdbeben stattgefunden hat.

57. Tarvis. Baron L. May theilt mit, daß von einem Erdbeben am 14. oder 15. November weder von ihm, noch von anderer Seite in der Umgegend von Tarvis etwas verspürt wurde.

Dieses Erdbeben hat daher sein Schüttergebiet nur im östlichsten Theile von Kärnten, die westliche und nördliche Begrenzung liegt nach der Linie Rosegg—Arriach—Feldkirchen—Moosburg—Maria Saal—Treibach—Lölling—St. Leonhard im Lavantthale. In Untersteier und im östlichen Krain wurde es allerorts verspürt.

Von den 57 Beobachtungen hatten:

60% { 32% die Ost-West,
28% die NO—SW,
21% die N—S,
19% keine Richtung angegeben.

Die Nordsüd-Richtung zeigen vorzüglich die Orte des Lavantthales und Görtschitzthales.

Digitized by Google

In der Ostwest-Linie und NW—SO-Ebene lag die Stoßrichtung der meisten Orte (60%) der Klagenfurt—Bleiburger Ebene. Dieses Erdbeben zählt jedenfalls, so weit es die Kärntner Scholle traf, zu den bedeutendsten. F. Seeland.

Zur historischen Topographie des oberen Gailthales.

Von Dr. V. P.

I. Loncium und Lonzaschlucht.

Mit der gründlichen Arbeit Bernhard Meyer's über Gurina (Dresden 1885) ist ein mächtiger Schritt in der Ermittlung römischer und vorrömischer Besiedelung des oberen Gailthales vorwärts gemacht worden. Kann zur Zeit auch noch nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, wo eigentlich der Vorort dieser einzelnen Siedelungen gelegen, ob diese nicht vielleicht nur Theile einer einzigen größeren Ortschaft gewesen seien und wie diese geheißen habe, so ist es doch seit dem Erscheinen von Theodor Mommsen's Codex Inscript. lat. (Tom. III, p. 590, 1873) mehr als wahrscheinlich, daß das alte Loncium, welches man bisher bei Lienz im Pusterthale gesucht hatte, in der Nähe des heutigen Ortes Mauthen im oberen Gailthale gestanden sei.

Unwillkürlich wirft sich Jedem, der sich mit der älteren Geschichte dieses Gebietes beschäftigt hat, die Frage auf, ob nicht in einem heute noch gebräuchlichen Ortsnamen oder einer Flurbezeichnung sich ein Nachklang des Namens Loncium finden lasse. Die Suche nach derlei Dingen ist allerdings eine etwas mißliche Sache, welche ein großes Maß von Vorsicht und Kritik erheischt. In Kärnten hat sie noch den Umstand gegen sich, daß die wenigsten Namen römischer Ansiedlungen derartige Erinnerungen zurückgelassen haben und selbst bei diesen wenigen Namen, in denen man, wie z. B. in Lurn und Lurnfeld (angeblich von Teurnia), in Jaun und Jaunthal (angeblich von Juenna), Nachklänge der römischen Namen gefunden hat, der sprachliche Zusammenhang von Einst und Jetzt nicht über allem Zweifel steht. So viel mir bekannt ist, gelang es bisher nicht, im topographischen Register der Obergailthaler Ortsnamen ein Wort zu finden, aus dem möglicher Weise das alte Loncium noch hervorklingen könnte. Ich will im Folgenden den Versuch wagen, einen wenig gekannten Flurnamen hervorzuziehen und denselben für den gedachten Zweck zu verwerthen.

Der tiefe Bodeneinschnitt der südlich von Mauthen gegen die Plecken hinauf zieht und in dem Theile, wo der Valentinbach ihn

Digitized by Google

durchzieht, der Valentingraben oder die Valentinschlucht heißt, hat früher einen andern Namen geführt; man nannte ihn die „Lanzenschlucht", oder „in der Lanzen" (in dialectlicher Aussprache „Länz'n, Länza"). Nur wenige alte Leute wissen sich dieser Bezeichnung zu erinnern, welche ebenso wie eine andere, das ist der Name des Barbazzigebirges, heute nahezu verschollen ist. Und doch scheint der Name Länza, Länz'n, Lanzenschlucht früher so geläufig gewesen zu sein, wie es heute die Namen Plecken und Valentingraben sind.

Zwei Nachrichten stellen dies außer Zweifel:

Zunächst berichtet Marc. Ant. Coc. Sabellicus in seinem Werke: De vetustate Aquilejae lit. VI. A. S. 247 (Tom. IV. der Basler Ausgabe) anläßlich seiner Darstellung der Türkeneinfälle Folgendes: Est et illud non indignum memoria, quod ubi per juga Alpium usque in montanae Carniae fines decurrissent, nuntiatumque interim esset, montanos incolas juga montis, qui „Lanceae" dicitur, qua unicum eis iter in Germaniam patebat, occupasse, intrepide ad locum progressi, neque immensa montis altitudine, quae in ipsa pene nubila verticem errigit, nec ascensus arduitate deterriti sunt, sed subnixi scutis per adversam rupem ad hostem repsere verius quam dierim, subiere. Quo audaci incoepto territi qui presidio erant, trepidare coeperunt, inde in fugam turpiter dilapsi ingentis cladis hosti materiam perbuere. — Mit Rücksicht auf den Umstand, daß die Türken damals von Medea und Cormons herüberbrachen, und Sabellicus in obiger Stelle von dem „einzigen Weg" nach Deutschland spricht, kann unter dem Worte „Lancea" kaum ein anderer Berg, als die Plecken gemeint sein. An die gleichnamige Höhe im Hintergrunde des Confingrabens die „Lanz'n" oder „Lanzenkopf" wird man wohl nicht zu denken haben, da über dieselbe nur Saumwege, niemals aber eine Straße geführt hat, auf der sich auch Pferde und Gefährte hätten weiter bewegen können.

Eine andere Erwähnung des Namens Lanz'n und Lanzenschlucht findet sich bei Vonend Ph.: Die Herrschaften des Hochstiftes Bamberg in Oberkärnten (Villach 1858). Auf Seite 187 berichtet derselbe zum Jahre 1642, daß die Grafen von Widmann zu Venedig, welche nebst der Herrschaft St. Paternion auch die Grafschaft Ortenburg und die Herrschaften Möderndorf, Pittersberg und Goldenstein, also den vierten Theil von Oberkärnten befassen, sich mit dem Plane getragen hatten,

Digitized by Google

den „Engpaß in der Lanzen oder Plöcken zu durchbrechen", um eine kürzere Verbindung zwischen ihren Besitzungen und der Republik Venedig herzustellen. Der Bischof Melchior Otto Voit von Bamberg jedoch erblickte in der Eröffnung eines Passes durch die „Lanzenschlucht" eine Schädigung der verbrieften Rechte des Hochstiftes und wehrte sich mit allen Mitteln dagegen.

Der Name Länza, Länz'n hat zwar slavischen Klang; Flur- und Ortsnamen dieses Ursprungs begegnen Einem sowohl in rein slovenischen, wie in gemischten und ehemals slavischen Gegenden von Kärnten, Steiermark und Krain wiederholt. Trotzdem könnte es doch möglich sein, daß in dem Worte Lonz'n ein Nachklang des alten Stadtnamens vorliege, der mit der Stadt zwar von deren Standorte verschwunden, aber im Namen von Berg und Flur sich erhalten habe.

II. Spabüchel und Heidenbüchel.

Ein anderer Erinnerungsrest scheint mir ferner in den beiden Flurnamen „Spabüchel" und „Heidenbüchel" vorzuliegen, welche in nächster Nähe von Mauthen gehört werden.

Der Ausdruck „Spabüchel" (hie und da auch „Sparbüchel" gesprochen) bezeichnet einen Theil jener Höhe ob Mauthen, wo in letzter Zeit durch die verdienstvollen Bemühungen F. C. Keller's die Reste eines römischen Castelles gefunden und aufgedeckt worden sind. Der volksthümliche Name paßt vollkommen zur Stelle. Denn „Spabüchel" ist nichts Anderes als „Spähbüchel", welches Wort gleich anderen sinnverwandten, wie Lueg, Lugeck, Lugbüchl, Luginsland, Lugerthurm, Guggenbüchel, Guggenberg u. dgl. eine Warte (specula) bezeichnet. Wo sich römische Straßen finden, begleitet dieselben die Einrichtung von Thürmen und Vesten, welche ebensowohl zum Schutze der Straßen, wie zum Signalement bestimmt gewesen sind. Für Süddeutschland, die Schweiz und mehrere Provinzen Oesterreichs nachgewiesen, dürften solche Straßenwachen in Zuge römischer Straßen auch in Kärnten und hier bei der alten Plecknerstraße nicht gefehlt haben. Die Ergebnisse der von F. C. Keller ausgeführten Grabungen unterstützen wesentlich diese Annahme.

Der zweite Name findet sich etwas weiter abwärts und zwar auf der Höhe hinter Würmlach; er bezeichnet eine Erhebung über der sogenannten Würmlacher Haide, die im Osten des Dorfes Würmlach liegt. Es wäre allerdings möglich, daß das Wort „Heidenbüchel"

Digitized by Google

nichts Anderes als den Büchel an oder ob jener Haide bedeutet. Allein das Terrain um und namentlich ob Würmlach hat historische Bedeutung, und deshalb dürfte es gestattet sein, jenem Namen „Heidenbüchel" auch eine geschichtliche Beziehung zu geben. Dazu ist umsomehr Grund vorhanden, als Bezeichnungen, wie: „Heidenbuck, Heidenbückel, Heidenbüchel, Heidenkogel" u. dgl. in Süddeutschland und der Schweiz wiederholt vorkommen und überall sich mit Punkten verbinden, wo römische und vorrömische Culturreste gefunden werden. Bald ist es ein befestigter Platz, bald eine religiöse Cultusstätte, bald ein Begräbnißplatz, der jenen Namen trägt.

So charakteristische und zugleich strategisch wichtige Positionen, wie es die correspondirenden Höhenstufen sind, die den Valentingraben an seinem Ausgange in's Gailthal begrenzen, dürften in jenen Zeiten, als noch eine sehr benützte Heerstraße von Italien her durch den Graben, beziehungsweise auf seine Hängen zog, nicht unbeachtet und unbenützt geblieben sein. Zum Mindesten haben dieselben Befestigungen getragen, welche bestimmt waren, den Verkehr auf der Straße zu sichern und diese den eindringenden Feinden zu sperren. Man dürfte daher kaum fehlgehen, wenn man auf einen dieser Punkte eine wenig beachtete Notiz eines älteren kärntischen Historikers, des Hieronymus Megiser bezieht, der trotz aller seiner Geschichtsklitterei doch manche werthvolle Localtradition der Vergessenheit entrissen und verwerthet hat. In seiner „Chronica des Erzherzogtums Khärndten" (Leipzig 1612) bemerkt er nämlich auf S. 30 des I. Bandes: „Heidenpuhel ein alt Burgstall, da man noch zu vnser Zeit schöne stuckwerk außgegraben; sollen die Heiden das Schloß inngehabt, vndt daraus das Friaul vor der Feind einfall beschutzt haben."

III. Medaria: Mauthen.

In seiner langobardischen Geschichte erzählt Paul Warnefried Folgendes: Mortuo Gisulfo, duce Forojulensi Taso et Cacco filii ejus eundem ducatum regendum susceperunt. Hi suo tempore Sclavorum regionem, quae Zellia appellatur usque ad locum qui Medaria dicitur, possiderunt. Unde usque ad tempora Ratchis ducis idem Sclavi pensionem Forojulanis ducibus persolverunt. (IV. lib. cap. 40. Paul. Diac. Histor. Langobard. edid. G. Waitz in den Monum. Germ. histor. Hannov. 1878.) — Die dem Inhalte nach so klare Stelle bereitet mancherlei Schwierigkeiten,

Digitized by Google

wenn es gilt, die Oertlichkeiten zu bestimmen, auf welche sich die erzählte Thatsache beziehen mag. Man kann auf Matrei im Thale der Sill, auf Windischmatrei am Iselbache in Tirol, auf das Gailthal mit seinem Möderndorf, auf die Gegend von Cilli in Untersteiermark denken; und an alles dies ist auch bereits gedacht worden, wie man dies bei Ankershofen Handbuch der Geschichte von Kärnten III. Bd., S. 39 und 40 Anm., ersehen kann. Der letzte Herausgeber der langobardischen Geschichten, der Historiker G. Waitz, entscheidet sich nach Muchar's Vorgange bei Zellia für das Gebiet von Cilli, während er Medaria nach Windischmatrei in Tirol verlegt.

Keine einzige dieser bisherigen Bestimmungen vermochte Anklang zu finden, und zwar mit gutem Grunde, denn es läßt sich ebensoviel dagegen, als wie zu deren Gunsten sagen. Am nächsten der Wahrheit scheint mir Prof. Richter gekommen zu sein, wenn er in seiner Abhandlung in dem Archiv für Geschichte Jahrg. 1825, Nr. 89, auf das Gailthal und den Markt Mauthen daselbst hinweist. Freilich ist diese seine Ansicht lediglich eine Vermuthung, für die er Gründe nicht beizubringen vermag. Ich glaube jedoch, daß sowohl sprachliche, wie sachliche Momente vorliegen, um gerade für diese Ortsbestimmung sich zu entscheiden. — Sehen wir die Sache zunächst von der sprachlichen Seite an: Das Wort Zellia, welches Paulus Diaconus für das gedachte von Slaven bewohnte Gebiet braucht, stimmt genau zu jener Bezeichnung, welche sich in älteren Schriftstücken italienischer, namentlich friaulischer Historiker und Urkunden findet, welche für das kärntische Gailthal neben einer Form valle Giglia, Gilia, auch die andere valle Zelia (Zellia) anwenden, gerade so wie dort auch die Schreibung der italienischen Benennung der Gail zwischen den Formen Giglia, Gilla und Zilla, Cilla schwankt. Hält man ferner dazu, daß die Slaven heute das Gailthal zilska dolina, die Gail zila nennen, daß von den Wälschen der erste ihnen im Uebergange über den Pleckenpaß sich zeigende imposante Berg des Gailthales der Zelon genannt wird, was etwa dem slovenischen zelan (Gailberg) entspräche, so dürfte man kaum irre gehen, wenn man das Warnefried'sche Zellia in dem kärntischen Gailthale wiederfindet. Der Name Medaria wieder läßt sich ohne Zwang in der That auf Mauthen deuten. Der Ortsname Mauth, Mauthen pflegt überall, wo er vorkommt, die Stelle zu bezeichnen, wo Mauth, also ein Zoll, eine Gebühr eingehoben wird, oder eingehoben wurde. Im Altslovenischen nun wird das Wort: Zoll (thelonium)

Digitized by Google

durch myto übersetzt; mytar bedeutet dort den Zolleinnehmer, Zöllner, Mauthner; daraus könnte sich durch Anfügung des collectivistischen Suffixes ja, je leicht das Wort mytarja, mytarje als Bezeichnung für eine Mehrheit von Zöllnern und die Stelle, wo diese ihre Thätigkeit entfalten, herausgebildet haben. Lautgesetzlich beeinflußt aber der Anschluß eines derartigen hochtonigen ar-Suffixes oder paroxytonischen Doppel-Suffixes arje den Vocal des Wortes, mit dem es sich verbindet, derart, daß ein y oder u in ě oder ä abgeschwächt wird; aus der ältern Form mytarja, mutarja kann leicht měterja, mäterja entstanden sein. Derartige lautliche Veränderungen sind auch bei andern kärntischen Ortsnamen nachzuweisen; so entspricht dem eigentlichen slovenischen rudarje (Bergwerk) eine im deutschen gebräuchliche Form rödern, redern, die sich z. B. im Maltathale und im Gitschthale findet. Ein nicht zu verschmähendes Beweismittel für die Richtigkeit dieser Erklärung des Namens Medaria als einfacher Uebersetzung des Wortes Mauthen oder dieses Wortes als deutsche Uebersetzung des altslavischen mytarja, medaria ergibt sich mir weiters in einer Notiz des Hieronymus Megiser, welcher auf Seite 32 des I. Bandes seiner Chronik des Erzherzogthums Chärndten geradezu sagt, daß der Markt Mauthen in älterer Zeit Windisch-Matrey geheißen habe.*)

Nun kommen aber noch sachliche Gründe hinzu. — Mit jener regio Zellia des Paulus Diaconus dürfte kaum ein anderes, als ein solches Gebiet gemeint sein, das an den friaulischen Besitz der gedachten Fürsten angrenzte, von diesem aus leicht zu erreichen und zu beherrschen war. Das ist nun gerade beim oberen Gailthale der Fall, das mit demselben durch eine damals noch gut erhaltene Heerstraße über die Plecken verbunden gewesen. Ueber das Gailthal hinauf nach Westen und Norden kann das von Cacco und Tasso unterworfene Gebiet wieder nicht gereicht haben, da jenseits der Gailthalerberge bereits das fränkisch-bairische Herrschaftsgebiet lag und die Annahme absurd wäre, daß ein Theil desselben auch noch den Langobarden unterworfen und zinspflichtig gewesen sein sollte. Ferner fällt dem aufmerksamen Beobachter der ethnographischen Verhältnisse des oberen Gailthales der Umstand auf, daß es unter den Bewohnern desselben Elemente gebe, die mit ihrer Gestalt, den schwarzen Kopfhaaren

*) Zu vergleichen wäre ferner noch der slovenische Name muterja oder materja vas für Mautherndorf bei Adelsberg in Krain.

Digitized by Google

und dunklen Augen sich in keine der beiden einheimischen Nationalitäten, die Slovenen und die Deutschen bairischen Stammes einreihen lassen und bei denen daher ein anderer Ursprung, vielleicht ein langobardischer angenommen werden muß.

Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Museums.

Seit der Veröffentlichung in Nr. 9 und 10 der „Carinthia" vom Jahre 1887 schenkten:

a) Für das zoologische Cabinet:

Die Klagenfurter Jagdgesellschaft eine Ringelgans (Anser torquatus).

Herr Forstverwalter Hey in Sonnegg drei Mäusebussard (Buteo vulgaris).

Herr M. Berger, Messerschmied in Feldkirchen, einen Pferdezahn, gefunden in der Teuchel.

Herr Major F. Tragge einen Asch (Salmo Thymallus) aus dem Gurkfluß bei Straßburg.

Herr Professor Reiner eine Sammlung Heuschrecken und Libellen.

b) Für die Mineralien- und geologische Sammlung:

Herr Bergrath Seeland einen Carinthin und Zoisit auf Eklogit vom Gertrusk, einen Amphibol, Serpentin und Epidot und einen grünen Zoisit von der Bricciuskapelle, einen Dolomit von der Pasterze (in der Reihen), einen Magnetit im Serpentin von der Pasterze, einen Cipolin von der Pasterze (in der Reihen), einen Bournonit von Johnsbach (Steiermark) und einen Säugethierknochen, unteres Ende eines Oberarmes (Humerus) aus der Barbara-Hangendverquerung in Lieschа.

Herr Berghauptmann v. Kirnbauer in Graz einen krystallinischen Talk vom St. Annagletscher bei Andermatt (Uri) und einen Megabasit von Silverton Denver (Colorado).

Herr Professor Brunlechner einen Apophyllit (Ichthyophthalm) und Analcim vom oberen Frombachthal, Seisseralpe (Tirol).

Fräulein Clementine Puxbaumer, Bürgerschullehrerin, einen Adular, einen Adular und Albit in gesetzmäßiger Verwachsung, nebst Amphibol-Asbest und einen Zoisit von Prägratten (Tirol).

Herr Professor Reiner eine größere Anzahl Eisenglanz mit Pyrit von Waldenstein für Schulsammlungen, einen Bergkrystall, einen Rutil und einen Calcit von Preitenegg, einen Calcit von Loben, einen

Chromglimmer von Lölling, einen Ankerit von Neuberg, Chalcedon von St. Stefan, drei Dolomit auf Brauneisenstein von Hüttenberg, Pflanzenabdrücke und Thierreste von St. Stefan im Lavantthal.

Herr Magnus Reiner, Bergdirector i. R., einen Calcit mit Erdpech und einen Amonit aus den Hangendschichten von Häring in Tirol.

Herr P. Mühlbacher einen krystallinischen Calcit vom Schmalzbergl bei Klagenfurt.

Herr Pamperl in Annaheim, Los Angelos County (Californien), eine größere Anzahl dort gesammelter Steine.

c) Für die Bibliothek:

Herr Dr. Obersteiner sen. in Wien den achten Jahrgang der Monatsblätter des wissenschaftlichen Club in Wien.

Herr F. Teller in Wien seine Abhandlung: „Die Triasbildungen der Koschuta und die Altersverhältnisse des sogenannten Gailthaler Dolomites des Vellachthales und des Gebietes von Zell in den Karawanken." (Sep.-Abd. der Verhandl. der k. k. geol. Reichsanstalt Nr. 14, 1887.)

Herr Claudius Baron May de Madiis die Zinkbüchse, in welcher sich das Manhartbuch befand, als der Blitz (20.—24.) September 1886 in dieselbe einschlug. Die Büchse hat mehrere Löcher, das Buch wurde nur äußerlich wenig beschädigt.

Chronik.

1887.

Von Rudolf R. v. Hauer.

23. bis 30. Juli verweilte Se. k. und k. Hoheit der Herr Erzherzog Albrecht in Kärnten und besichtigte während dieser Zeit theils militärisch wichtige Punkte, wie Malborghet, Raibl, Predil 2c., theils durch ihre Naturschönheit hervorragende Oertlichkeiten, wie den Weißensee, Hermagor, Tarvis, Luschariberg und begab sich sodann über Veldes am 30. Juli nach Klagenfurt, woselbst jedoch nur ein vierstündiger Aufenthalt genommen wurde, um sodann die Reise über Hüttenberg nach Neumarkt fortzusetzen.

28. Juli wurde der letzte Hochofen der österr.-alpinen Montan-Gesellschaft in Treibach ausgeblasen, da in Folge des allgemeinen Niederganges der Eisenindustrie die Aufrechterhaltung dieses Werkes

Digitized by Google

nicht mehr möglich war. Aus gleichem Grunde wurde auch kurz vorher die Eisengießerei in Brückl aufgelassen.

8. August wurde die Wahl des Vertreters der Stadt Klagenfurt im kärntnerischen Landtage an Stelle des verstorbenen Abgeordneten R. v. Jessernigg vollzogen und fiel dieselbe einstimmig auf den jetzt fungirenden Bürgermeister Herrn Franz Erwein.

11. August nahm Se. k. und k. Hoheit der Herr Erzherzog Albrecht abermals Aufenthalt in Klagenfurt, um die zu dieser Zeit hier concentrirten Garnisonen Kärntens zu inspiciren und begab sich sodann am 13. August nach Baden bei Wien.

13. August wurde die neue Wasserleitung zu Völkermarkt in festlicher Weise eröffnet und der öffentlichen Benützung übergeben.

13., 14. und 15. August war die Wallfahrtskirche am Luschariberg von mehr als 3000 Pilgern, welche meist aus Krain kamen, besucht.

18. August traten fast in allen Theilen des Landes heftige Gewitter auf, die meist von mehr oder minder ausgiebigen Hagelschlägen begleitet waren, welche namentlich in der Umgegend von Pritschisch am Wörthersee, Maria Saal und Launsdorf mannigfachen Schaden anrichteten.

An demselben Tage fand zu Ehren des Geburtsfestes Sr. Majestät des Kaisers die Eröffnung des Unterkunftshauses am Pollinik im Gailthale statt, welche jedoch des eingetretenen Wetters halber nicht in der geplanten festlichen Weise abgehalten werden konnte.

21. August feierte Professor Andreas Einspieler zu Suetschach im Rosenthale sein 50jähriges Priesterjubiläum, welchem ein großer Theil des Clerus aus den benachbarten Orten und eine etwa 2000 Köpfe zählende Volksmenge, sowie zahlreiche Gäste aus Krain beiwohnten.

Inhalt: Die Goldseifen von Tragin bei Paternion in Kärnten. Von Dr. Richard Canaval. — Das Erdbeben am 14. November 1887. — Zur historischen Topographie des oberen Gailthales. Von Dr. V. P. — Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Museums. — Chronik. 1887. Von Rudolf R. v. Hauer.

Redaction: Markus Freiherr von Jabornegg.

Druck von Ferd. v. Kleinmayr in Klagenfurt.

Digitized by Google

Carinthia.

Zeitschrift für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

Geschichtvereine und naturhistorischen Landesmuseum in Kärnten.

№ 3. u. 4. Achtundsiebenzigster Jahrgang. 1888.

Verzeichniß der in Kärnten volksthümlichen deutschen Pflanzennamen.

Zusammengestellt von Gustav Adolf Zwanziger.*)

Gar mannigfacher Art sind die Beziehungen des Menschen zur stillen Pflanzenwelt, oft so verschlungen, daß es schwierig ist, dieselben richtig zu deuten. Nach altgermanischer Anschauung war die ganze Natur belebt, die Pflanzen hatten Empfindung, die Thiere verstanden zu sprechen, Götter, Geister und Menschen verwandelten sich in Pflanzen, aus Blumenkelchen wuchsen Kinder, die Bäume wurden von den Iwidien (Dryaden) bewohnt, Freija nahm allen Gewächsen den Eid ab, daß sie den geliebten Balder schonen wollten, bis auf die übersehene Mistel, mit der ihn der blinde Hödur erschoß. Trauernde klagten ihr Leid den Bäumen und Wäldern, die Göttin Nanna galt als Beherrscherin der ganzen Pflanzenwelt, sie war die Tochter des Knospenfürsten Nep und der Zwerg Litr bedeutete die Färbung der Blumen.

In wie hohem Ansehen Wälder und Bäume bei den heidnischen Deutschen standen, beweist, daß die Worte Tempel und Wald gleichbedeutend waren. Was wir uns, sagt Jakob Grimm in seiner

*) Sonderabdruck aus David Pacher's Flora von Kärnten und dem Jahrbuche des naturhistorischen Landesmuseums, XIX. Heft, 1888.

Digitized by Google

deutschen Mythologie, S. 41, als gebautes, gemauertes Haus denken, löst sich auf, je früher zurückgegangen wird, in den Begriff einer von Menschenhänden unberührten, durch selbstgewachsene Bäume gehegten und eingefriedigten heiligen Stätte. Da wohnt die Gottheit und birgt ihr Bild in den rauschenden Blättern der Zweige. Der feierliche allgemeine Gottesdienst des Volkes hatte seinen Sitz im heiligen Hain (sacrum nemus, nemus castum bei Tacitus). Nirgends hätte er einen würdigeren aufschlagen können. Einzelnen Gottheiten, vielleicht allen, waren Haine, in dem Hain vermuthlich noch besondere Bäume geweiht. Ein solcher Hain durfte nicht von Laien betreten, ein solcher Baum nicht seines Laubes, seiner Zweige beraubt und nie umgehauen werden. Auch einzelnen Dämonen, Elben, Wald- und Hausgeistern waren Bäume geheiligt.

Unter den geheiligten Bäumen stand die Eiche obenan, unter welcher den Göttern Thieropfer dargebracht, Volksversammlungen und Gerichte abgehalten wurden. Auch der schwarze Hollunder, althochdeutsch holantar, genoß ausgezeichnete Verehrung, wie alle Bäume und Sträucher mit gefiederten Blättern, wie auch Esche und Vogelbeerbaum, welche an die altindische Verehrung des heiligen Asoka- und Çamibaumes, welche ebenfalls gefiederte Blätter haben, erinnern. Beim Hollunder mag auch die Heilwirkung großen Einfluß auf dessen Werthschätzung gehabt haben. (S. Zwanziger G. A., Mittheilungen aus dem Görtschitzthale, „Carinthia" 1873, S. 332.)

Im Suchen und Kochen von Kräutern bestand die Hauptkunst der Hexen. Grimm führt in seiner „Deutschen Mythologie, Göttingen 1835, S. 632" die vorzüglichsten Zauberkräuter an. Es sind hauptsächlich gelbe Batenien (Aurikeln), Bilsenkraut, Doste (Wohlgemuth) und Dorant (Löwenmaul), Zehrwurz (Arum), Allermannsharnisch, den Heinrich Noë in seinem „Wildgärtner von Heiligenblut, S. 21" mit der in Griechenland einheimischen Alraunwurzel oder Mandragora verwechselt, Farnkraut, Gundermann, Kukuksblume. Der Genuß des Krautes Kerbel (Käferfüll) bewirkt, daß man Alles doppelt sieht, worauf ein hübscher Schwank von der Weiber List gegründet ist, dessen noch Fischart erwähnt. Wenn man Schlafäpfel, die durch den Stich der Rosengallwespe entstehenden moosartigen Auswüchse am wilden Rosenstrauch oder Hagedorn, Schlafenden unter das Hauptkissen legt, so erwachen sie nicht, bevor man ihn wieder weggenommen hat. Die Mistel war den Kelten heilig. Das Eisenkraut galt für be-

Digitized by Google

sonders zauberkräftig. Die Fallblume ist wilder Mohn, wer sie bricht, bekommt die fallende Sucht. Das sogenannte Vogelnest, Zweiblatt erscheint alraunhaft und wiederum Schmarotzerpflanze. Wenn die Regenblume (Zaunwinde) aufgeht oder gebrochen wird, so regnet es bald. Vierblättriger Klee verleiht Jedem, der ihn trägt, die Gabe, Gaukelei und Zauberei zu erkennen.

Oft ist es daran gelegen, mehrere Kräuter zusammen anzuwenden, siebenerlei oder neunerlei. Dreierlei Holz macht behextes Wasser sieden. Aus sieben oder neun Kräutern wird die Hexensalbe gesotten, aus Mondkraut, Eisenkraut, Wodanskraut (Bingelkraut), Wodansbart (Hauswurz), Liebfrauenhaar, Sonnenwende (Heliotrop), Bilsenkraut, Tollkirsche und Eisenhut (Wolfswurz). Die drei letzten Pflanzen genügen allein, um Jemand hirnverwirrt zu machen. Das Christenthum fand den Begriff zauberübender, Heilmittel kochender, Salben anfertigender und Wunden verbindender Weiber bereits vor. Bis auf die jüngste Zeit ist in dem ganzen Hexenwesen noch ein offenbarer Zusammenhang mit den Opfern, Volksversammlungen und der Geisterwelt der alten Deutschen zu erkennen. Aus diesem ergibt sich, wie J. Grimm in der deutschen Mythologie, S. 587, sagt, von selbst die ganze Ungerechtigkeit und Ungereimtheit der späteren Hexenverbrennungen, von denen auch in Kärnten nicht wenig vorkamen, wie dies Karl Baron Hauser in einem am 12. Februar 1886 im Landesmuseum Rudolfinum gehaltenen Vortrage über „Hexen und Zauberer in Kärnten" gründlich nachwies. Es wird neunerlei Kraut gegessen, neunerlei Holz gebraucht, neunerlei Blumen gepflückt und unter das Haupt gelegt, worunter Weide, Storchschnabel und Feldraute nicht fehlen dürfen. Neunerlei Gewürz und neun Hollunderzweige müssen es sein, wenn selbe helfen sollen.

Die Namen altdeutscher Götter und Göttinnen kommen in den mundartlichen Pflanzennamen Kärntens äußerst selten mehr vor. Der Name des weltenlenkenden, väterlich herrschenden Götterkönigs Wuotan (Wodan) klingt nach in Wuttebüschlan (Lerchensporn), obgleich Grimm a. a. O., S. 108, meint, daß Kräuter und Pflanzen nach diesem Gott nicht benannt sind, jener des Donnergottes Donar, der über Wolken und Regen gebot und sich durch Wetterstrahl und rollenden Donner ankündigte, in Donnerrosen und Donnerblüeh (Rhododendron), Donnerknöpf (Hauswurz), auch Donnerbart, welche auf's Dach gepflanzt, vor dem Einschlagen des Blitzes sichern. Sonst gibt es in Kärnten noch

Digitized by Google

einige Donnerblüeml und Donnerreasl, deren botanische Namen noch nicht bekannt sind. Grimm führt S. 126 noch an den Donnerbesen, ein struppiges, verwirrtes, durch Insectenfraß erzeugtes nestartiges Gewächs auf Baumästen, dessen Erzeugung der Aberglaube dem Blitz zuschreibt, es führt auch den Namen Alpruthe, das Donnerkraut (Mauerpfeffer), den Donnerflug (abermals Lerchensporn) und die Donnerdistel (Feld-Eryngium). Auch der Eisenhut oder Sturmhut (Wolfswurz, blaue, schwarze und weiße), dem wegen seiner Giftigkeit Zauberkräfte beigelegt wurden, hieß Helm und Hut des Thor (Donar) oder des Kriegsgottes Ziu, in Baiern und Oesterreich, wie auch in Kärnten Eor und Er, woher das kärntnerische Oerta, Irtag für Dinstag. In Dänemark heißt der giftige Seidelbast oder Kellerhals Tysved, Tyskraut.

Meines Erachtens stammt der Name des Baldrian, dessen lateinischer Name Valeriana erst dem deutschen nachgebildet wurde, von dem strahlenden Gotte Balder (Paltar), dessen Tod durch den vergessenen Mistelteinn wir bereits erwähnten. Wenn Hertha auf ihrem mit Hopfenranken gezäumten Edelhirsch ritt, trug sie einen Baldrianstengel als Gerte. Die Pflanze führte auch den Namen Velandsurt nach dem kunstreichen Schmid Wieland, der sie zu Heilungen benutzte. Der Bauer hält noch jetzt auf die Heilkräfte des Baldrian, welcher in den norischen Alpen als Geheimmittel zu reichem Forellenfange angewendet wird, indem man die als Köder benützten Regenwürmer zu dessen Wurzeln legt. Baldrianblüten schützen gegen Unholde und den Teufel und schirmen die Bienenstöcke vor Raubbienen, die Wurzel hilft gegen das Fieber und mit dem Saft heilt man das kranke Euter der Kühe. Wenn die Milch nicht zu Butter werden will, gießt man sie durch einen Kranz von Baldrian, weil dadurch die Behexung gehoben wird, und weil die Elfen auf Brautleute neidisch sind, tragen diese Baldrianblüten bei sich. (Perger A., deutsche Pflanzensagen, S. 149). Nach der Schönheit und glänzenden Farbe des Gottes Balder hieß eine Pflanze in Schweden Baldersbra (Balders Braue, Anthemis cotula).

Die mit Maria, Frau, Liebfrauen zusammengesetzten deutschen und somit auch kärntnerischen Pflanzennamen sind sämmtlich auf die Göttinen Frigga, des höchsten Gottes Wuotan Gemalin, und Holda (Hulda, Frau Holle) zurückzuführen, weil die Christen die altdeutschen heidnischen Namen auf Maria, die himmlische Mutter, an-

Digitized by Google

wandten. Wir haben in Kärnten die wohlriechenden Frauenblätter, Frauenminzen oder Frauensalve, den Frauenschuh und die Frauenschüecherl, Frauenspiegel und Frauenthränen, Marienblumen (Orakelblumen) und Mariengras. Grimm hat noch Friggjargras für Gymnadenia odoratissima, Frauenhaar und Mariengras für Asplenium Trichomanes, das man mit Adiantum capillus Veneris verwechselte. Einige Orchisarten heißen wegen ihrer handförmigen Wurzeln Marienhand und Liebfrauenhand. Perger a. a. O., S. 69, kennt ein Marienrösslein, Marienweiß, Marienflachs, Marienhandschuh, Marienmantel, Mariendistel unserer lieben Frauen Schlüssel, Schlüsselbund, Haar und Bettstroh, wie auch in Kärnten das gelbe Labkraut genannt wird.

Der Tag der heiligen drei Könige heißt in Kärnten auch Perchtentag, nach der Göttin Perahta, Bertha, die Leuchtende, Glänzende. Ob das kärntnerische Perchtram (Estragon) und Sauperchtram (Vogel-Knöterich, Hansel am Weg) damit in Verbindung stehen, ist ungewiß.

Die ganze Schneezeit, vom November bis Ostern, ist, wegen der Winterruhe der Pflanzen, arm an Gebräuchen, die mit Bäumen und Kräutern in Verbindung stehen. In den Rauhnächten wird am Thomastage, dem heiligen Abend und am heiligen Dreikönigstage das ganze Haus mit Speik und Weihrauch auf glühenden Kohlen ausgeräuchert. Am Unschuldigen Kindertage wichst der Kärntner Bauer seine Zwetschkenbäume ab, damit sie im Herbste recht viel Früchte tragen. Am Osterfonntage Morgens ist es im Görtschitzthale gebräuchlich, vor Sonnenaufgang die Obstbäume zu schütteln, damit das Obst recht voll werde.

Die Mädchen im Görtschitzthale freuen sich, wenn der Kirschbaumzweig, den sie am Luciatage, den 13. December, vor Sonnenaufgang abbrechen und in feuchten Sand oder Wasser stecken, am Weihnachtstage blüht, weil sich dann im nächsten Jahre ihre Wünsche, die meist auf das Heiraten gerichtet sind, erfüllen.

Beim Feste der Sonnenwende springen die Buabn und Diarndlan paarweise durch das Feuer mit dem Spruche:

Flachs, Flachs, daß der Flachs
Sieben Ellen hoch wachs.

Nach Perger Deutsche Pflanzensagen, S. 49, warf man Beifuß und Eisenkraut in das Sonnenwendfeuer, sah durch die Blumen des

Digitized by Google

Ritterſporns in die Flammen, damit die Augen das ganze Jahr geſund bleiben und warf dann die ganze Pflanze in die Glut, damit alles Unglück mit ihr verbrenne.

Wir haben in Kärnten ſowohl Sunnawendblumen und Sunnawendroſen (weiße Wucherblume), als auch ein Sunnawendkraut oder Johanniskraut (durchſtochenes Hartheu). Auch die Sunnawendblumen heißen Johannisblumen.

Auf den Tag Maria Himmelfahrt, den 15. Auguſt, freuen ſich alle Kräuter und blühen ſchöner, ſie haben auch eine weit größere Heilkraft, als zu anderen Zeiten. An dieſem Feſte werden in der Kirche die Kräuter geweiht und der Tag heißt daher auch Krautweihtag und Büſchelfrauentag. Das zu weihende Kräuterbüſchel muß aus neunerlei Kräutern beſtehen, nämlich aus dem Odinskopf (Inula Helenium), der mit ſeiner gelben Blume der Sonne ähnlich iſt und die Mitte des Buſches einnehmen ſoll, aus dem Hirſchkraut (Eupatorium cannabinum), mit dem ſich verwundete Hirſche heilen, aus Baldrian, Beifuß, Aberraut, Wermuth, Labkraut, welches die Hexen fürchten, Bitterſüß oder Alpranken und Rainfarn, auch Tannkraut und Muttergottesſtab genannt. Hielt man dieſe Zahl von Kräutern nicht für genügend, ſo konnte man noch Schafgarbe und Weinraute und zur Zierde etliche Gartenblumen beifügen. Alle dieſe Kräuter mußten am Donnerſtag vor Maria Himmelfahrt vor Sonnenaufgang und ohne Meſſerſchnitt geſammelt worden ſein. Man wählte dazu die ſchönſten und reichſten Blüten, und der Strauß, der oft ſo dick war, daß man ihn kaum mit einer Hand umſpannen konnte, mußte dreimal mit Bitterſüß gebunden ſein.

Im Leſachthale läßt am Tage Maria Himmelfahrt jeder Bauer ein Büſchel Blumen und Alpenkräuter vom Pfarrer einſegnen und der Gebrauch dieſer Weihbüſche ſoll dadurch entſtanden ſein, daß einſt zu einer jungen Hirtin ein grün gekleideter Fremder kam, der ſie durch ſeine Schmeicheleien bethören wollte. Sie bemerkte, daß ſein Rücken „hohl" ſei, ein Kennzeichen des Böſen, das in Sagen öfter erwähnt wird, und erzählte deshalb dieſe Begegnung dem Pfarrer des Gailthales, welcher ihr rieth, ſich freundlich zu ſtellen und den „Ganggerl" auszufragen, was ihm doch am allerunangenehmſten ſei. Der verliebte Teufel ging richtig in die Falle und nannte den Aberraut, den Widerthon (Polytrichum commune) und den Speik. Das Mädchen ſammelte ſogleich dieſe Pflanzen und ließ ſie vom Pfarrer weihen.

Als der Böse wieder kam, machte er bei dem Anblick dieses Straußes ein furchtbares Gepolter und verschwand unter Feuer und Flammen. (Zeitschr. f. deutsche Mythol. III. 36.) Solche geweihte Büsche halfen gegen die Verzauberung des Viehes. Im Achenthale in Tirol bedient man sich eines geweihten Straußes von Ehrenpreis, Odermennig, Widerthon, Gundelrebe und Raute, um eine Hexe erscheinen zu lassen. Grimm sagt in der d. Myth. S. CLXII vom Widertod, Widerthon, in Kärnten Widerthat, als welches der schwarze und grüne Milzfarn, sowie der Mauer-Milzfarn und die Polytrichum-Arten angesehen werden, nach Johann v. Cube's Garten der Gesundheit, Augsburg 1486, „daß damit viel Abenteuer getrieben wird, das lassen wir als Narrenwerk und Teufels Gespenst fahren. Heißt auch Jungfrauhaar, Harnkraut und ist schön goldfarb. Es haben die alten Weiber viel Fantasie mit Kräutern und sprechen, das rothe Steinbrechlin mit den Linsenblättlein heiße Abthon, das nacket Jungfrauhaar heiße Widerthon und mit beiden können sie, nach ihrem Gefallen „abthon" und „widerthon".

Vom Teufelsabbiß sprechen die Meister, daß dieses Krautes Wurzeln unten stumpf sind, gleich wie abgebissen. Oribasius sagt, daß mit dieser Wurzel der Teufel so großen Unfug trieb, daß die Mutter Gottes ein Erbarmen hatte und ihm die Macht benahm. Vor großem Grimm biß er die Wurzel unten ab und so wächst sie noch heutigen Tages. Wer sie bei sich trägt, dem mögen Teufel und böse Weiber nicht schaden. Nach anderen biß er sie ab, weil er ihre Arznei den Menschen nicht gönnte.

Vom Johanniskraut oder Hartheu heißt es, wie die zahme Raute alles Gift, so vertreibt die wilde Raute oder Harthaw alles Gespenst. Die alten Weiber sagen: „Dost, Harthaw und weiße Heid thut dem Teufel viel Leid". Viele Leute tragen sie bei sich gegen Gespenst und Ungewitter.

Vom Allermannsharnisch erzählt der alte Botaniker Hieronymus Bock, genannt Tragus, daß dessen Wurzel von den Kriegsleuten um den Hals getragen wurde und sie unverwundbar machte, weil ihre netzartige Wurzelhülle wie Härlein die Gestalt eines Panzers nachahmt oder dessen Signatur hat. Diese Wurzel wurde einst ebenso wie jene der Zaunrübe zur Nachahmung des echten Alrauns oder der Mandragora benützt. Die Siegwurz wird in den Sennhütten gegen Beherzungen aufgehängt; man legt sie gegen den Alp auf das Bett,

Digitized by Google

trägt sie zum Schutz gegen Zauber bei sich und bindet sie, um Krampf und Zahnweh zu vertreiben in ein Tüchlein genäht um den Leib. Sie schützt auch die Bergleute vor bösem Wetter und dient zum Festbannen der Diebe. Man legt sie den Pferden und Kühen in den Trank, um sie vor bösen Einflüssen zu schützen und vergräbt sie unter der Schwelle, damit nichts Böses aus und ein könne.

Im Görtschitzthale ist das Zwiebelschneiden im Schwange. Man geht in der Abenddämmerung in den Garten und schneidet mehrere Zwiebelblattröhren ab, denkt sich bei der einen Glück, bei der andern Unglück, Heirat, Tod u. s. w. Nächsten Morgen vor Sonnenaufgang sieht man nach, welche von den bezeichneten am meisten gewachsen ist, dies ist einem beschieden.

Noch sei der jungfräulichen Maiblume gedacht, welche der Göttin des strahlenden Morgens, des aufsteigenden Lichtes, Ostara, gewidmet war und gewiß eine der zierlichsten unserer heimischen Pflanzen ist. Sie brachte Glück in der Liebe, deshalb heißt es auch von ihr in der „Bedeutung der Blumen": „Wer sein lieb mit Freuden anefahet und er hofft noch große Freude zu entphaenn, der sollt mayblumen tragen". Als die poetische Anschauung der Blumenwelt verschwand und die Quacksalberei vorherrschend wurde, war das Maiglöckchen nicht mehr die Lieblingsblume einer Göttin, sondern es trug nach damaliger Sprachweise „die Signatur des Schlagflusses", und zwar: „weil ihre Blumen wie Tropfen niederhängen". Welch' ein ideenarmer Zeitraum war es, in welchem man die Heilkräfte der Pflanzen, die sogenannten „Geisterlein", aus der Gestalt von Kraut und Blume erkennen wollte. So heißt es unter vielen andern: „kriegelrunde Kräuter wie Wermuth, Odermennig und Gauchheil gelten für die Krankheiten des Kopfes". Feinblättrige wie Spargel und Fenchel helfen für das Haar, Blüten, deren Gestalt an ein Auge erinnerte, wie z. B. Maßlieb, Rose, Augentrost nützen den Augen. Quendel und Eisenhut trugen das Zeichen des Ohres, der Ampfer hatte das Zeichen der Zunge und weil die Nessel Brennspitzen trägt, mußte sie das Stechen im Innern des Leibes heilen. So trieb man damals die Heilkunst und man weiß wahrlich nicht, ob man sie nicht noch blöder, noch abenteuerlicher, als den geistlosesten Aberglauben nennen soll, besonders da bei ihr das Leben und die Gesundheit auf dem Spiele standen.

Unzähligen Pflanzen, zumeist den nach Göttern, guten und bösen Geistern oder Thieren benannten, wohnte im deutschen Alterthume

Digitized by Google

Heilkraft bei. Andere kündigen ihre Eigenschaft durch den Namen an: Heilallerschaden, in Kärnten Gachel, Kachelkraut, die Schafgarbe; Heilallerwelt, Jungfer Augbrauen; Allermannharnisch u. s. w. Wenn Pflanzen Gutheinrich, Stolzheinrich heißen, so bezieht das Grimm auf den Kobold oder Alb, der die Menschen zuerst ihren Heilgebrauch lehrte.

Im Lieserthale versuchen es nach Rudolf Waizer, „Carinthia" 1873, wie auch im übrigen Kärnten, zahlreiche Afterärzte oder Curpfuscher die leidende Menschheit mittelst Veigelblüh, Kamillen, Edelrauten, Speik, Schanikel, unter dem alles Mögliche verstanden wird, ob giftig oder unschädlich, Gachel (Schafgarbe), Baldrian, Hollunder und Lindenblüh auf den Weg der Gesundheit zu bringen.

In die Berg bin i gern
Und da freut si mei Gmüat
Wo die Almrosen wart
Und der Enzian blüat

singt der kärntnerische Bergerbua gern, wenn die Zeit zum Viehauftrieb auf die Alm herannaht, wobei die Rinder, wie auch beim Abtrieb mit Blumen und Rauschgold bekränzt werden (Waizer, „Carinthia" 1875).

Die Ausbeute von Pflanzennamen in den kärntnerischen Vierzeilern ist sehr mager. Sie sind alle so reell auf die Liebe gerichtet, daß für Blumentändelei kein Platz darin ist. Die „Deutschen Volkslieder aus Kärnten. Gesammelt und ausgewählt von Dr. E. Herrmann und Dr. V. Pogatschnigg. Salon-Ausgabe. Graz, Leykam, 1884, kl. 8°". (Die Ausgabe in zwei Bänden in 16°, 1869 ist vergriffen), bieten nur wenig, wie:

Schön is die Hollerstaud'n
Weiß is die Blüah . . .

Draußen im Mitterwald
— — — — — — —
Dort blüaht das Wintergrean
Is gar so wunderschean.

A Nagele weiß und a Nagele roth.

Drob'n auf der Alm
Is a Nagele roth.

So weni der Nußbam (Birnbam)
Kann Apferlan trag'n.

Digitized by Google

A Maikäfer ſummt
Um die Apfelbamblüah
Wars Diandle der Bam
War der Maikäfer i.

Schwarz wie die Kerſch'n
— — — — — —
Seind ja mein Diandlan
Ihre ſchön' Augen.

Und ſo lang wer' i klag'n
Bis alle Stäudlan wernd Röslan tragen.

Und die Bamlan ham plauſcht.

Und der Speiker fürhi auf die Alma geht.

Mei Diandle is a Blüamle
Hoch drob'n auf der Alm

Wachſt im Winter im Schnee
Noch a Blüamle auf d' Höh.

Sonſt kommt im Kärntner Volksliede noch 's Blüamle auf der Wieſen, auf'n Feld, beim See vor.

Auf dem Hute trägt der Kärntner Bua gern ein Blumenbüſchl, gewöhnlich von Nelken und Roſenkraut, eine Spende der Liebſten.

Der Ladner (Hochzeitslader) zieht mit einem großen Buſchen künſtlicher Blumen und langen Bandſchleifen an Hut und Stock von Haus zu Haus, um die Leute zum „Begangniß" einzuladen. Im Gaſthauſe wird vor dem Zuge zur Kirche von der Kranzljungfer jedem Hochzeitsgaſte das Büſchl angenadelt.

Beim Laubhüttenfeſte in Hüttenberg ſind die Reifen der Reiftänzer mit Blumen, Buchsbaum und Bändern geziert. Die achteckige Hütte wird aus grünem Fichtenreiſig und Laub aufgebaut.

Mit Kreuzchen aus Reiſern von geweihten Palmbuſchen (Weidenzweigen mit unaufgeblühten Blütenkätzchen), beſteckt der Landmann die Ecken ſeiner Felder, um eine gute Ernte zu erzielen und die Saat vor Reif und Hagel zu ſchützen.

Die Stengel der vom Landvolke hochverehrten, außerordentlich wirkungsreichen Hanfpflanze werden bei heranziehendem Hagelwetter in Sternform auf den Boden der vom Hagel bedrohten Felder gelegt, was den „Wolkenſchiebern und Zaberern" die Macht nimmt und der Hagelwolke eine andere Richtung gibt. So wurde am hohen Gumiſch

Digitized by Google

im Lavantthale eine ganze Jahresfechsung erschlagen, weil man dieses „Hanfstängellegen" verabsäumt hatte (Rud. Waizer, „Carinthia", 1869).

Zum Schlusse noch eine hübsche Geschichte selbstverständlich aus neuerer Zeit, über die Entstehung des Tabaks, welche Th. Vernaleken im Heimgarten, II. Jahrg., S. 448 mittheilt.

In Mähren lebte eine arme Bauernfamilie. Der Mann, arbeitsam und ehrlich, hatte durch verschiedene Unglücksfälle sein ganzes Hab und Gut verloren. Nur ein kleines Stück Ackerland war ihm geblieben, das er aber seiner Armuth wegen nicht ordentlich bebauen konnte. So saß er denn eines Abends ganz traurig in seiner Stube und sann nach, wie er sich aus seiner mißlichen Lage befreien könne. Da erlosch plötzlich die Lampe, die Thür ging auf und der Teufel trat zu ihm in die Stube. Voll Schauder und Entsetzen trat der Bauer zurück, als er die großen feurigen Augen sah, die lange rothe Zunge und die beiden Hörner am Kopfe. Der Teufel fragte ihn, warum er so traurig sei und als der Bauer beinahe zitternd ihm seine Lage mittheilte, beruhigte ihn der böse Gast und sprach: „Ich will dir Geld geben, und zwar so viel als du brauchst und du hast nicht nöthig, mir einen Kreuzer zurückzugeben, sobald du das Kraut erräthst, welches ich auf deinem Acker anbaue; wenn aber nicht, so gehört deine Seele mir. Der Bauer war's zufrieden und der Teufel verschwand.

Seit dieser Zeit lebte der Bauer mit seiner Familie sehr reichlich und sobald das Kraut auf dem Acker in die Höhe geschossen, ging er täglich auf das Feld, um zu errathen, was das wohl für ein Kraut sein möchte. Es gelang ihm aber nicht, dasselbe zu erkennen. Die verhängnißvolle Zeit rückte immer näher und der Bauer fürchtete, daß der Teufel in sein Zimmer treten und ihn befragen würde. So ging er denn eines Tages ganz verstimmt wieder auf seinen Acker. Unterwegs begegnete ihm ein altes Weib, welches ihn um den Grund seiner Traurigkeit fragte. „Ihr könnt mir gewiß nicht helfen", erwiderte er. Das Weib drang immer mehr in ihn, so daß ihr endlich der Bauer sein Verhältniß mit dem Teufel offenbarte. „Da kann vielleicht geholfen werden", sprach das Weib, „nur mußt du mir die Hälfte von deinem Felde überlassen". Der Bauer war froh und willigte ein. Darauf sagte sie, er solle sich des andern Morgens hinter dem Gebüsche verbergen, welches neben dem Felde war. In aller Frühe begab sich der Bauer dorthin. Er wartete nicht lange, als er

Digitized by Google

das alte Weib auf sein Feld zuschreiten sah. Es sprang hinein und zertrat mit allem Ungestüm das Kraut, welches der Teufel gesäet hatte. Aber in demselben Augenblicke erschien der Teufel, machte eine drohende Geberde und schrie: „Du alte Hexe, wirst du wohl aus meinem Tabak herausgehen!“ Der Bauer hatte in seinem Versteck alles gehört und ging nun getrost nach Hause, als der Teufel verschwunden war. Des andern Tages trat der Teufel wieder in seine Stube und fragte, was für ein Kraut er auf seinem Acker habe. Da antwortete ihm der Bauer mit einer Miene, als ob er das Kraut schon lange kenne: „Das ist Tabak!“

Darauf entfernte sich der Teufel mit solchem Getöse, daß die Fenster des Hauses klirrten. Und seit der Zeit ist dieses „Teufelskraut“ auf der Erde verbreitet.

Das Verzeichniß der in Kärnten volksthümlichen deutschen Pflanzennamen umfaßt weit über 1000 Namen, von denen viele höchst urwüchsiger Natur sind. Der Verfasser (im Museum Rudolfinum) ersucht Nachträge, allfällige Mängel oder Verbesserungen, sowie Aberglauben und Heilwirkungen einzelner Pflanzen ihm schriftlich einzusenden oder mündlich zu überbringen. Exemplare des Verzeichnisses sind für die sich dafür Interessirenden, so lange der karge Vorrath reicht, beim Verfasser zu haben.

Die Grünerle, Alnus viridis, heißt in Kärnten und Tirol Lutterstaude. Es wäre nun sehr angenehm zu wissen, ob dieser Name sich auf den Stifter des Protestantismus bezieht oder etwas anderes bezeichnet. Lutter heißt in Kärnten auch die erste Vorlage beim Branntweinbrennen.

Sehr hübsche und werthvolle Nachträge sandten bereits ein die Herren: Michael Dominikus, Bürgerschullehrer in Voitsberg, Balthasar Schüttelkopf, Schulleiter am Knappenberg, Martin Wegscheider, Besitzer in St. Oswald ob Kleinkirchheim und Frau Flora Heidendorfer in Gmünd, welchen geehrten Mitarbeitern hier der wärmste Dank ausgesprochen wird. Weitere Beiträge sind im Laufe dieses Sommers in Aussicht gestellt. Die Nachträge betragen schon über 250 neue, noch nicht veröffentliche Namen, unter denen sich sehr schöne befinden, wie „weißes Moazele“ für Parnassia palustris, „Aar (Eier) in Schmalz und Schmalzkrapflan“ für Lotus corniculatus u. v. a.

Der Winter 1888 in Klagenfurt
war kalt und rauh.

Monat	Luftdruck in Millimetern					Luftwärme in Celsius-Grad.					Dunstdruck	Feuchtigkeit	Bewölkung	Herrschender Wind	Niederschlag			Tage			darunter mit				Ozon		Grundwasser	Magnetische Declination	Sonnenschein			Schneehöhe
	Größter	am	Kleinster	am	Mittel	Größte	am	Kleinste	am	Mittel	mm.	%			Summe	Größter in 24h	am	heiter	halbheiter	trüb	Niederschlag	Schnee	Hagel	Gewitter	Sturm	7h	9h	Meter	0 /	Stund.	%	Int.	mm.
December	736·7	2.	709·3	20.	720·1	5·7	6.	—19·2	23.	—4·01	3·3	87·0	7·3	NE	90·3	18·5	16.	8	3	20	16	11	0	0	0	7·3	5·6	437·780	10 0·0	29·1	11·2	2·4	488
Jänner	736·0	11.	709·1	28.	727·2	4·8	24.	—24·0	2.	—8·14	2·3	83·7	5·0	NE	8·8	4·0	27.	14	5	12	3	3	0	0	0	6·5	5·8	437·707	9 58·5	95·5	35·1	2·6	112
Februar	729·7	26.	706·8	18.	718·1	6·8	13.	—21·6	2.	—3·14	3·3	85·5	6·3	NE	38·8	9·8	15.	6	10	13	13	9	0	0	0	8·9	7·9	437·428	9 55·3	74·1	25·8	2·4	316
Winter	733·1	—	701·7	—	721·8 —1·4	5·8	—	—21·6	—	—5·05 —0·75	3·0	85·4	6·2	NE	137·9 +9·0	10·1	—	28 31 %	18 20 %	45 49 %	32 35 %	23	0	0	0	7·5 6·9	6·4	437·638	9 57·9	198·7	24·0	2·5	916

Der mittlere Luftdruck 721·8 *mm* stand um 1·4 *mm* unter dem normalen. Besonders tiefen Luftdruck hatte der Februar. Der höchste Luftdruck 736·7 *mm* fällt auf den 2. December und der tiefste 706·8 *mm* auf den 18. Februar.

Die mittlere Winterluftwärme —5·03° C. war um 0·75° C. unter der normalen. Die höchste Wärme 6·8° C. fällt auf den 13. Februar und die tiefste Temperatur —24·0° C. brachte uns der 2. Jänner.

Der Dunstdruck war 3·0 *mm* und die relative Feuchtigkeit 85·4% der Sättigung. Die Bewölkung 6·2 und herrschender Wind Nordost. Der Niederschlag 137·9 *mm* war um 9·0 *mm* zu groß. Besonders reichlichen Niederschlag hatte der Monat December; viel zu wenig der Jänner. Die Höhe des frisch gefallenen Schnees betrug 0·916 *m*. Es gab 9 Regentage und 23 Schneetage. Auf die Regentage fallen 37·2 *mm* und auf die Schneetage 100·7 *mm* Wasser. Den größten Niederschlag in 24 Stunden 16·5 *mm* gab es am 16. December.

Von den 91 Wintertagen waren 31% heiter, 20% halbheiter und 49% trüb, und 25% hatten Niederschlag. Es gab keinen Hagel, kein Gewitter, keinen Sturm. Der Ozon der Luft 6·9 war um 1·6 zu wenig.

Der Grundwasserstand von 437·638 *m* Seehöhe war um 0·232 *m* zu tief.

Der Wörtherseespiegel hatte die mittlere Lage von 441·408 *m* über der Adria und hatte den höchsten Pegelstand 441·545 *m* am 3. December und den tiefsten 441·321 *m* am 11. Februar. Die Variation betrug also 0·224 *m*.

Die mittlere magnetische Declination betrug 9° 57·9′. Die Sonne schien durch 198·7 Stunden, d. i. die Sonnenscheindauer war 24% mit 2·5 Intensität. Es waren 56 Nebeltage, wovon auf den Monat Jänner allein 27 entfallen, auf den December 20 und 9 auf den Februar.

Am 13. December wurde um 5h 46′ Abends ein schönes Meteor mit einem circa 3 *m* langen Lichtschweife beobachtet. Dasselbe fiel am nördlichen Himmel durch den kleinen und die Deichsel des großen Bären, schief von O gegen W nieder.

Am 8. Jänner hatte das Wörtherseewasser noch 2·0° C. Temperatur; am 10. fror ein Theil, am 13. der ganze mittlere

Wörthersee von Nackonig bis Saag zu. Das Eis war spiegelglatt und dem Eissporte recht günstig. Am 20. war bereits der ganze See von Loretto bis Velden zugefroren. Am 28. fiel Schnee und damit war die freie Schlittschuhfahrt beendet. Am 13. Februar war ein intensives Morgenroth und am 14. Jauk mit Glatteis.

F. Seeland.

Generalversammlung des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten am 18. Februar 1888.

Der Präsident des Museumsvereines Bergrath F. Seeland begrüßte die Versammlung, besonders den Herrn Landeshauptmann Dr. Erwein sammt den beiden Landesausschüssen Bergrath R. von Hillinger und Bergrath H. Hinterhuber, den Präsidenten der k. k. kärntnerischen Landwirthschafts-Gesellschaft Herrn Dr. E. R. von Edlmann und theilte mit, daß das Ehrenmitglied Herr Max R. von Moro, Director des Geschichtsvereines, durch Unwohlsein verhindert sei, der Versammlung beizuwohnen.

Der Vorsitzende hielt hierauf folgende Ansprache:

Mir wird heute abermals die Ehre, eine hochgeehrte Versammlung namens des Ausschusses auf das Freundlichste zu begrüßen und die Generalversammlung über das Geschäftsjahr 1887 zu eröffnen. Aus dem Generalberichte können Sie entnehmen, daß der Verein rührig arbeitete.

Das Jahrbuch und die Carinthia zeugen von der schriftstellerischen Thätigkeit unserer Mitglieder; die wissenschaftlichen Beobachtungen und öffentlichen Vorträge wirkten belehrend und anregend; der botanische Garten wurde sorgsam gepflegt, einige Landschulen mit Mineraliensammlungen beschenkt; unsere Sammlungen aus allen drei Reichen der Natur, unsere Bücherei erhielten theils durch Schenkung, theils durch Austausch und Ankauf bedeutenden Zuwachs.

Wir sind heuer in das 40. Existenzjahr des Musealvereines getreten. Jene Herren Collegen, die an den bescheidenen Anfang im Jahre 1848 zurückblicken, müssen mit stiller Befriedigung sagen: „Mit bescheidenen Mitteln wurde Bedeutendes geschaffen". Und frägt man nach dem „Wie?", so liegt der Grund in dem Festhalten an

Digitized by Google

dem sinnigen Wahlspruche unseres geliebten Monarchen, mit dessen Regierungsantritt der Anfang unseres Museums zusammenfällt.

Mit vereinten Kräften wurde das heutige Museum zu Stande gebracht, das dem kleinen Lande Kärnten zur Zierde gereicht.

Treu dem Wahlspruche des Kaisers, dessen Gnade uns wiederholt ausgezeichnet hat, wollen wir vereint fortarbeiten zum Nutzen und Frommen unseres schönen Alpenlandes!

Hierauf trug der Custos Herr J. L. Canaval den Rechenschaftsbericht vor:

Ein Rückblick auf die Wirksamkeit des naturhistorischen Museums und seine Beziehungen im verflossenen Jahre läßt erkennen, daß das öffentliche Interesse für dasselbe doch nicht in dem Grade schwächer wurde, als es mit Rücksicht auf die gegenwärtige, der Naturforschung in mancher Beziehung abträgliche Richtung zu besorgen war und noch ist. Ueber solche Zeiten muß das thatkräftige Zusammenwirken aller Freunde des Museums und insbesondere aller Jener hinwegheIfen, denen die Erfüllung seiner Aufgaben unmittelbar obliegt, um so die öffentliche Aufmerksamkeit für das seinem Zwecke stets treue Wirken des Museums wachzuhalten. Daß dies am sichersten durch die Pflege der wissenschaftlichen Seite desselben geschieht, ist unverkennbar und gerade dieser Aufgabe glaubt man im verflossenen Jahre so nachgekommen zu sein, als in den Jahren der regsten Wirksamkeit des Museums der Fall war.

Ueber die Vermehrung der Sammlungen wurde in der „Carinthia" Nr. 9 und 10 v. J. und wurde weiter in Nr. 1, 1888 dieser Zeitschrift berichtet. Es verdienen jedoch besonders hervorgehoben zu werden die Einsendungen für das zoologische Cabinet, welche die Klagenfurter Jagdgesellschaft machte, darunter ein Paar der für Kärnten höchst seltenen Kolbenente und einer eben so seltenen Ringelgans, dann einige von Herrn Major Tragge überschickte Fischarten aus dem Glan- und Gurkflusse, die Sammlung von 30 Arten Neuropteren und Orthopteren von Prof. Tief in Villach, die Sammlung von Heuschrecken und Libellen von Herrn Prof. Reiner und das von Herrn Polizeiarzt Gruber übergebene Präparat des Centralnervensystems einer Libelle. Es haben ferner noch die Herren Director Pöschl, Lehrer Zußner, Kaufmann Krumpl, Rob. Felfernigg, Ingenieur Miller, Max R. v. Moro, Prof. Dr. Hartmann, Prof. Dr. Mitteregger, Dr. Tschauko,

Lehrer Wernisch, Forstverwalter Hey und Berger in Feldkirchen die zoologischen Sammlungen bedacht.

Für das botanische Cabinet vollendete Herr Prof. Dr. Steiner die Sammlung von Flechten Kärntens in 200 Arten, welche er zum Theil den vorhandenen entnahm, größtentheils aber durch die von ihm selbst gesammelten Exemplare in eine übersichtliche und höchst belehrende Aufstellung brachte. Der Kärntner Forstverein hat ferner eine Zusammenstellung von 42 Arten Waldbaum- und Nutzhölzern in Würfeln, Rindenstücken und Rundhölzern, die meisten mit Samen und Früchten, dazu noch mehrere Früchte und Samen von Stauden und Gräsern, endlich 53 Fraßstücke von Käfern und Schmetterlingsraupen gewidmet. Sonst ist noch der Schenkung des Herrn Obergärtners Hirsch zu gedenken.

Die Mineralien- und geologische Sammlung ward wieder mit einigen werthvollen Schenkungen von unserem Ehrenmitglied Herrn Berghauptmann Kirnbauer, mit Mineralien der Saualpe und Pasterze von Bergrath Seeland, dann durch Schenkungen der Herren Bezirksrichter Schubert und Dr. Gobanz, mit krystallisirten Tiroler Mineralien von Bürgerschullehrerin Fräulein Puxbaumer und Herrn Prof. Brunlechner bedacht. Ferner erhielt das Museum durch Prof. Reiner zwei Kisten mit Mineralien und Felsarten von der Saualpe, Lölling und Waldenstein zur Betheilung von Schulen. Derselbe übergab auch Thier- und Pflanzenreste, welche sich das erste Mal in den Ligniten von St. Stefan im Lavantthale fanden, Herr Prof. Brunlechner aber fossile Pflanzen aus dem Werfnerschiefer des Ulrichsberges und Herr Bergrath Seeland den Oberarmknochen eines Säugethieres aus der Barbara-Hangend-Verquerung in Liescha. Leider konnten alle diese höchst schätzenswerthen Funde noch nicht genau bestimmt werden. Von der österreichisch-alpinen Montan-Gesellschaft erhielt das Museum mehrere Musterstücke von Thon des Braunkohlenlagers in Liescha, zum Theil mit Petrefacten versehen, des Graphits von Klamberg, der Torfe von Radweg und Buchscheiden und einige Schaustücke von Siderit, Limonit, Aragonit und Chalcedon vom Hüttenberger Erzberg sammt den Ausstellungskästen dazu.

Unser Landsmann Carl Pamperl in Californien war so freundlich, einige Felsarten, Petrefacte, Erzproben und eine kleine Zusammenstellung von Insecten aus seinem jetzigen Aufenthaltsorte

Digitized by Google

in Los Angeles einzusenden. Sonst haben noch die Herren Bergdirector Magnus Reiner, Director Krek in Bombay, M. Freiherr von Jabornegg und P. Mühlbacher einzelne Mineralien und Versteinerungen übergeben. Herr C. Baron May überschickte die Zinkbüchse, in welcher das Mannhartbuch verwahrt war und in die der Blitz im September 1886 eingeschlagen hatte, wodurch die Büchse mehrere Löcher erlitt, das Buch aber äußerlich nur wenig beschädigt ward.

Die Bibliothek erhielt wie bisher ihre größte Bereicherung durch die Druckschriften, welche im Schriftenaustausche für das Jahrbuch von Akademien, gelehrten Gesellschaften und Lehranstalten erworben werden, worüber am Schlusse ausführlich berichtet wird. Sonst haben noch die Herren Capitän P. Hauser, Lawrence Rotch, Director Hann, J. Gruber, Major Tragge, Dr. Penecke und Geologe F. Teller Separatabdrücke ihrer Abhandlungen und Herr Oberingenieur Martin in Klopein einen Situationsplan vom Klopeinersee und eine graphische Darstellung der Wasserstände der Drau bei Unterdrauburg von 1882—1886 übergeben.

Der beträchtliche Zuwachs, den unsere Sammlungen erfuhren, bestimmte zu neuen Aufstellungen. So gelangten die Flechtensammlung von Prof. Steiner und die vom Forstvereine übergebene Sammlung von Hölzern und Samen zur Aufstellung. Es hat außerdem die österreichisch-alpine Montan-Gesellschaft das Relief des Hüttenberger Erzberges und die geologische Karte von Kärnten im Museum zu Jedermanns Ansicht gebracht. Prof. Reiner brachte die Sammlung von Insecten-Fraßstücken in systematischen Zusammenhang mit der Käfersammlung und begann die Zusammenstellung forstschädlicher und aller nützlichen Insecten Kärntens.

Prof. v. Gallenstein hat die von ihm und seinem verstorbenen Onkel gewidmete Sammlung von Süßwasser-Muscheln Kärntens in eine höchst belehrende Aufstellung gebracht und nach eigenen Beobachtungen beschrieben. Dr. Penecke ging daran, die reiche Conchyliensammlung des Museums in ihren Bestimmungen der Arten einer kritischen Durchsicht zu unterziehen und wird diese Arbeit im nächsten Sommer vollenden.

Der botanische Garten erhielt eine Anzahl seltener lebender Alpenpflanzen im Jahre 1887 von Herrn Carl Rotky, k. k. Finanzwach-Obercommissär in Villach, ferner gewann selber Sämereien im Aus-

tausche mit den botanischen Gärten in Graz und Breslau. Sehr viele Alpenpflanzen lieferten auch die Reisen des Inspectors in den norischen und julischen Alpen. Alle neueren oder seltenen Pflanzen, welche zur Blüte gelangen, werden alljährlich in der „Kärntner Gartenbauzeitung" namentlich veröffentlicht.

Die im verflossenen Jahre ausgesprochene Erwartung, daß die Stadtgemeinde den Umtausch der Grundfläche des jetzigen botanischen Gartens gegen ein größeres Flächenmaß des Gartens von Lindenhain sammt dem dort befindlichen Glashause vornehme, hat sich bisher nicht bestätigt und es ist noch ungewiß, ob und wann ein solcher Umtausch erfolgen werde. Man mußte daher daran gehen, in dem jetzigen botanischen Garten die unabweislich gewordenen Herstellungen zu erwirken, hat an demselben durch Entfernung überflüssiger Bäume eine Lichtung vorgenommen und begonnen, dem Wunsche der Bevölkerung nach deutschen Etiquetten aller in den Lehrbüchern der Volks- und Mittelschulen beschriebenen Nutzpflanzen und giftigen Kräuter zu entsprechen. Man wählte hiezu Porzellantäfelchen, mit den botanischen und deutschen Namen versehen, wie sie in der Obstbaumschule der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft im Gebrauche sind. Sie bieten auf ziemlich weite Entfernung noch leicht leserliche Aufschriften, deren Frische überdies durch den Regen in keiner Weise beeinträchtigt wird. Diese Etiquettirung gedenkt man heuer, jedoch in der Einschränkung auf die Pflanzen, deren Kenntniß für Jedermann wünschenswerth ist, fortzusetzen.

Im abgelaufenen Jahre wurden folgende Volksschulen mit kleinen Mineralien- und Gesteinssammlungen betheilt: St. Margarethen, Lind bei Karnburg, St. Nikolai bei Pernegg, Oberloibach, Rangersdorf, Pontafel und Heiligengeist, ferner mit einer Insectensammlung die Schule St. Martin am Techelsberg.

Die weitere Wirksamkeit des Vereines betrifft die in Verbindung mit dem Geschichtsvereine in den Wintermonaten von 1886 und 1887 wieder aufgenommenen öffentlichen populären Vorträge über Gegenstände der Natur- und Geschichtsforschung. Dieselben wurden für Herren am 26. November 1886 von Herrn F. Seeland wieder eröffnet mit zwei Vorträgen über die Geologie Kärntens, welchen am 10. December Prof. Brunlechner's Darstellung der Dislocationen und säcularen Ueberflutungen der Erdrinde folgte.

Die Vorträge vom Jänner, Februar bis Mitte März des verflossenen Jahres behandelten geographische und naturwissenschaftliche

Digitized by Google

Gegenstände. Es entwickelte Herr Prof. Braumüller die Bemühungen der englischen Regierung um die Hebung der Bodencultur in Indien (am 7. Jänner), Arzt Gruber trug vor über die Fäulniß- und Krankheitsgifte (21. Jänner) und Herr Dr. Tschauko über Leuchtthürme des mittelländischen und adriatischen Meeres (28. Jänner), Herr F. Seeland über das meteorologische Jahr 1886 und seine Beobachtungen über den Rücktritt des Pasterzengletschers (11. Februar), Herr suppl. Prof. Satter über die Reizerscheinungen im Pflanzenreiche, Herr Dr. Purtscher über den Sitz der Gesichtsempfindung im menschlichen Gehirn (25. Februar), Herr Fr. R. v. Edlmann über die Himmelsphotographie. In derselben Zeit wurden über Gegenstände der Geschichte und Literatur Vorträge gehalten: von Herrn Baron Hauser (17. Dec.) über die Römerstraßen in Kärnten, von Herrn Dobernig über die literarische Wirksamkeit des steirischen Dichters Rob. Hamerling (14. Jänner) und von Herrn P. Mühlbacher über Anna Neumann von Wasserleonburg (4. Februar) und über die Geschichte des Bergbaues am 18. März. Damit wurde die Reihe der Vorträge für Herren geschlossen.

Die Vorträge für Frauen wurden am 2. December 1886 begonnen und am 10. März 1887 geschlossen. Die Herren Dobernig, Baron Hauser, Dr. Tschauko, Mühlbacher, Satter, Edlmann und Braumüller wiederholten die für Herren gehaltenen Vorträge, Herr Seeland den über den Pasterzengletscher und die Wetterwarte am Sonnblick. Herr Dobernig trug noch vor über Rudolf Baumbach, Herr Mühlbacher an zwei Abenden über Prinz Eugen von Savoyen und den spanischen Erbfolgekrieg, Herr Prof. Braumüller über das Romantische. Der Schluß dieser Vorträge erfolgte am 10. März.

Im Gebiete der Meteorologie wurde wieder fleißig gearbeitet. Die Station Klagenfurt hat das 75. Beobachtungsjahr abgeschlossen und die Resultate in Ziffern und Diagrammen veröffentlicht. Von der Wiener Centralanstalt erhielt die Station Dank der Fürsorge unseres Ehrenmitgliedes, Directors Dr. J. Hann, wieder einen neuen Thermographen, System Frères Richard, welcher die Wärme aller Tagesstunden mit Uhrwerksantrieb und Federstift auf den Papierstreifen zeichnet und seit November 1887 in ununterbrochenem Gange ist.

Die Zahl der kärntnerischen Beobachtungsstationen hat sich um eine vermehrt und beträgt nun 35. Aus Liebe für heimatliche Forschung

Digitized by Google

unterzieht sich eine beträchtliche Zahl von Mitarbeitern dieser verdienstvollen Arbeit freiwillig und selbstlos. Diesen Beobachtern gebührt der wärmste Dank des Vereines und aller Kärntner, die an der Naturforschung Interesse nehmen.

In der Reihe der Mitglieder des Museums haben wir einige sehr empfindliche Verluste erlitten. An den Herren Grafen Anton Goëß und Gabriel Ritter v. Jessernigg verlor das Museum zwei höchst verdienstvolle Mitglieder, von welchen der Erstere seit 1848, der Andere seit 1852 dem Vereine angehörten und zu den Gründern des Museums gehörten, das sich der wohlwollendsten Förderung seiner Aufgaben von Seite des Ersteren während seiner Wirksamkeit als Landeshauptmann und von Seite des Letzteren als Bürgermeister der Landeshauptstadt und Sparcasse-Director erfreute. Beiden gebührt die dankbarste Erinnerung.

Außer diesen verloren wir durch den Tod noch Herrn Grafen Neuhaus, welcher fünf Jahre hindurch im Museumsausschusse wirkendes Mitglied war, Herrn Joh. Leopold, Buchhalter, welcher seit 1869, Max v. Rosthorn, welcher seit 1870 Mitglied war, die Herren Hofrath Jos. Rack, Jos. Schnerich, k. k. Notar, endlich Bezirksschulinspector Jos. Wüstner. Alle sind der freundlichen Erinnerung wärmstens empfohlen.

Das Museum hat aber auch unter seinen wirkenden Mitgliedern einen sehr schmerzlichen Verlust durch den Tod eines der ältesten und eifrigsten Beobachter der Meteorologie, des Herrn Dechant Lambert Fertschnigg, erfahren. Dieser hat die meteorologischen Beobachtungen in Saifnitz vom März 1865 bis December 1887, also durch 25 Jahre ununterbrochen besorgt, hat die Bedienung der Sommerstation Luschariberg überwacht und war stets ein ebenso eifriger als exacter Beobachter aller Naturerscheinungen. Diesem edlen, in und außer der Gemeinde verehrten und betrauerten Seelenhirten, haben wir ein dankbares ehrendes Andenken zu bewahren.

Neu eingetreten sind die Herren: Joh. Horak, Beamter der k. k. Staatseisenbahn in Glandorf, Jos. Hopfgartner, k. k. Oberlandesgerichtsrath i. P., Joh. Stefaner, Handelsmann in Paternion und Joh. Sabidussi, k. k. Steueramtsbeamter.

Die Zahl der wirkenden Mitglieder des Museumsausschusses vermehrte sich, indem dieser nun die Herren Dr. Tschauko, Prof. Braumüller, Dr. Purtscher, Oberbergrath Gleich, Franz R. von

Digitized by Google

Edlmann zu den Mitgliedern des Ausschusses, Prof. Taurer v. Gallenstein und Prof. Prohaska zu correspondirenden Mitgliedern zählt. In die Reihe der correspondirenden Mitglieder trat nun auch das so verdienstvolle bisherige Ausschußmitglied, Prof. Dr. Steiner über, unsere mächtigste und leider einzige Hilfskraft aus der Reihe der Professoren des hiesigen Gymnasiums. An seine Stelle trat Herr Prof. Satter in den Ausschuß.

Die Direction ist heute in der angenehmen Lage, das Werk unseres so verdienstvollen Botanikers, des Dechanten David Pacher, über die Flora Kärntens in drei Theilen vollendet und von Gust. Ad. Zwanziger mit einem Verzeichniß der in Kärnten volksthümlichen deutschen Pflanzennamen versehen, vorzulegen. Auf die gewissenhafte Angabe aller bekannten Fundorte wurde das Hauptgewicht gelegt, sowie auch die genauen Citirungen sehr gerühmt werden. Es ist bewundernswerth, daß Dechant Pacher in einem von der Landeshauptstadt so entlegenen Hochgebirgsorte ein Werk vollbringen konnte, womit er sich ein bleibendes Denkmal nnter den Naturforschern Kärntens errichtete, welches die Anerkennung der wissenschaftlichen Welt bereits gefunden hat und den Dank aller Kärntner verdient. Freilich verwendete selber auch über ein halbes Jahrhundert auf die Erforschung der Pflanzenschätze Kärntens. Die fortlaufende Numerirung aller Gattungen mit römischen und aller Arten mit arabischen Ziffern, ermöglicht auch den Besitzern des Jahrbuches die Benützung der Flora, wenn man sich auf diese Nummern statt auf die im Jahrbuch und in der Flora verschiedenen Seitenzahlen beruft. Die den Arten und Formen beigefügten Beschreibungen sind kurz und enthalten das Wesentliche. Sehr ausführlich sind selbe aber bei den neueren Arten und bei den Rosen und Brombeeren. Eine Vergleichung mit der 1853 erschienenen Flora von Kärnten von Eduard Josch ergibt, daß diese die von David Pacher in 18 Gattungen und 56 Arten beschriebenen Gefäßkryptogamen nicht berücksichtigt, auch die neuen 38 Arten Rosa und 19 Arten Rubus nicht enthält. Alle diese Arten abgerechnet, bleibt doch noch ein Ueberschuß von 556 Arten und 118 Gattungen, welch' letzterer zum Theile auf der Trennung veralteter Gattungen beruht.

Außer dem Werke über die Flora Kärntens können wir heute auch das 19. Heft des Jahrbuches übergeben. Es enthält den Schluß der systematischen Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen von Dechant David Pacher und das bereits erwähnte

Verzeichniß der in Kärnten volksthümlichen Pflanzennamen von G. A. Zwanziger, die Ergebnisse der Gewitterbeobachtungen in Steiermark, Kärnten und Oberkrain während der Jahre 1885 und 1886 von Karl Prohaska, die Fortsetzung der Schmetterlinge des Lavantthales und der beiden Alpen Kor- und Saualpe von unserem unermüdlichen Lepidopterologen Gab. Höfner, den Zug der Vögel, eine biologische Skizze von F. C. Keller, das Witterungsjahr 1887 in Klagenfurt von Ferd. Seeland, die Tabellen über die magnetischen und meteorologischen Beobachtungen, die Stundenbeobachtungen mit dem Baro- und Heliographen zu Klagenfurt von Ferd. Seeland von 1886 und 1887, endlich die Uebersichten der Witterung in Kärnten vom k. k. Central-Observatorium über die letzten zwei Jahre. Ferner können wir auch die Diagramme über die meteorologischen und magnetischen Beobachtungen der Stationen Klagenfurt des Witterungsjahres 1887 von Ferd. Seeland vorlegen, welche im heurigen Winter schon Gegenstand eines öffentlichen Museumsvortrages waren.

In Verbindung mit dem Geschichtsvereine wurde die „Carinthia" wie bisher fortgesetzt. Diese enthält diesmal mehrere Mittheilungen und Abhandlungen naturwissenschaftlichen Inhalts, als: den Vortrag von F. Seeland über die Geologie Kärntens, eine Mittheilung über den Ullmannit des Hüttenberger Erzberges von demselben, die Besprechung des Beitrages zur Kenntniß der Dipteren-Fauna Kärntens von Prof. Tief in Villach, die Mittheilungen über einige Pachydermenreste aus den Ligniten von Keutschach von M. Vacek und über die obertriadische Flora der Lunzer Schichten und des bituminösen Schiefers von Raibl von D. Stur, beide aus den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, einen Auszug aus der Abhandlung über den Basalt zu Kollnitz von K. Prohaska, eine Mittheilung über eine neue Traubenkirschen-Art in Kärnten von Rob. Zdarek, ferner die meteorologischen Abhandlungen über die vier Jahreszeiten des Witterungsjahres 1887 von F. Seeland, über Gewitter und Hagelschläge des Sommers 1887 in Kärnten und Steiermark von K. Prohaska und die meteorologischen Hochstationen in Europa, die Hochobir von A. Lawrence Rotch, aus dem Englischen übersetzt durch G. A. Zwanziger.

Mit lebhaftem Dank muß heute gedacht werden der Unterstützung, welche dem Museum bisher vom hohen Landtage und der kärntnerischen Sparcassa zugewendet wurde, durch welche überhaupt sein ganzer

Digitized by Google

Bestand bedingt ist, ferner der Unterstützung, welche demselben bisher von Seite der Stadtgemeinde Klagenfurt und der österreichisch-alpinen Montan-Gesellschaft zu Theil geworden ist. Ebenso muß mit warmem Dank der Gründer und Wohlthäter Erwähnung geschehen, welche fortan höhere Jahresbeiträge den Aufgaben des Museums widmeten. Es sind dies: Herr Graf Hugo Henckel-Donersmarck 31 fl. 50 kr., Herr R. v. Rainer 21 fl., Herr v. Schütte und Frau Lemisch je 20 fl., Frau Baronin Spinette-Herbert und Freiherr v. Schmidt-Zabiérow, k. k. Landespräsident, mit je 15 fl., Frau Baronin Mary Sina und die Herren: Abt A. Duba, Dr. A. Egger R. v. Möllwald, Freiherr Ferd. Helldorf, Se. Durchlaucht Fürst Rosenberg und Gustav Voigt, Gewerke in Ferlach, mit je 10 fl.

Das Museum zählt jetzt 247 ordentliche, beziehungsweise unterstützende und 76 wirkende Mitglieder, davon 26 im Ausschuß, die übrigen theils correspondirende Mitglieder, theils meteorologische Beobachter und 12 Ehrenmitglieder.

Rechnungsabschluß 1887.

Einnahmen:		Ausgaben:	
Cassarest vom Vorjahre . .	fl. 4·49	Gehalte, Löhnungen, Taggelder u. s. w. . . .	fl. 1221·—
Landesbeitrag	„ 1300·—	Haus und Kanzlei	„ 165·95
Sparcassabeitrag	„ 1200·—	Porti und Frachten . . .	„ 103·16
Beitrag der Stadtgemeinde	„ 100·—	„Carinthia"-Expedition . .	„ 31·38
„ „ österr.-alpinen Montangesellschaft . .	„ 100·—	Cabinetsauslagen	„ 240·—
Mitgliederbeiträge	„ 981·20	Bibliothek	„ 407·02
Eintrittsgelder	„ 160·—	Druck	„ 839·53
Zinsen	„ 182·16	Buchbinder	„ 139·57
Verschiedenes	„ 13·50	Beheizung und Beleuchtung	„ 261·42
	fl. 4041·35	Botan. Garten und Herbar	„ 97·30
Bei der Sparcassa erhoben	„ 152·32	Gemeinsame Auslagen des Rudolfinum	„ 300·—
	fl. 4193·67	Außerordentliches . . .	„ 386·80
Cassarest	„ —·54		fl. 4193·67

Der sich gegen obige Einnahmen von 4041 fl. 35 kr. ergebende Abgang wurde durch Benützung des bei der Sparcassa für Anschaffung eines Goniometers zurückgelegten Betrages von 152 fl. 32 kr. gedeckt, welcher im nächsten Jahr zurückzuerstatten ist. Der Mehraufwand gegen das Präliminare von 3900 fl. mit 293 fl. 67 kr. wurde verursacht durch die weit größeren Druckauslagen, die An-

schaffung eines neuen Aufstellungskastens und neuer Insectenladen, nachdem dafür nicht vorgesehen war und welche wie die für eine dritte Hilfskraft nicht volle Deckung fanden.

Das Museum hat seit 1885 keine Staatssubvention von Seite des h. Unterrichtsministeriums erhalten und hat erst jetzt darum wieder angesucht, da man den Abschluß des Werkes von D. Pacher abwarten zu müssen glaubte, um es hohen Orts vorzulegen. Mit diesem Ansuchen hat man zugleich so viele Exemplare dieses Werkes überreicht, als zur Betheilung der Mittelschulen und Bezirks-Lehrerbibliotheken im Lande nothwendig sind und gibt sich der Hoffnung hin, daß diese Leistung wie auch die durch das Museum geförderten Arbeiten auf meteorologischem Gebiete und die Betheilung öffentlicher Schulen mit Naturalien billige Berücksichtigung finden werden.

Bei Verfassung des Präliminares für das laufende Jahr konnte man sich nur an die Einnahmenposten des vorigen Jahres halten und der Ausschuß nahm für die Ausgaben die äußerste Verminderung der Ansätze vor.

Einnahmen:		Ausgaben:	
Cassarest	fl. —·54	Gehalte, Löhnung ꝛc.	fl. 1220·—
Landessubvention	„ 1300·—	Aushilfsdienst	„ 360·—
Sparcassasubvention	„ 1200·—	Haus und Kanzlei	„ 130·—
Stadtgemeinde	„ 100·—	Porti und Frachten	„ 70·—
Montangesellschaft	„ 100·—	„Carinthia"-Expedition	„ 30·—
Mitgliederbeiträge	„ 980·	Cabinetsauslagen	„ 160·—
Eintrittsgelder	„ 160·—	Bibliothek	„ 300·—
Verschiedenes	„ 20·—	Druck	„ 700·—
	fl. 3860·54	Buchbinder	„ 120·—
		Beheizung und Beleuchtung	„ 250·—
		Botan. Garten und Herbar	„ 80·—
		Rudolfinum	„ 300·—
		Außerordentliches	„ 140·—
			fl. 3860·—

Was über die angegebenen Beiträge der Museumscassa zufließt, dient zum Rückersatz der im verflossenen Jahre bei der Sparcasse erhobenen Gelder.

Nach Vortrag des Jahresberichtes und des Präliminares, welche beide ohne Bemerkungen angenommen wurden, zieht der Vorsitzende den dritten Punkt des Programmes mit folgenden Worten in die Verhandlung:

Unser verehrtes Mitglied Herr Dechant David Pacher in Obervellach ist seit der Entstehung unseres Museums unermüdet in

Digitized by Google

der Naturforschung thätig. Schon als Pfarrprovisor in Sagritz 1848 besorgte er die meteorologischen Beobachtungen, welche dann auf den Pfarrorten Tröpolach, Tiffen und Obervellach bis 1877 fortgeführt wurden. Ebenso rastlos arbeitete Dechant Pacher als Entomolog und Botaniker.

Unser Jahrbuch zieren von diesem Verfasser folgende Aufsätze:

1853: „Ueber die Käfer in der Umgebung von Sagritz und Heiligenblut." II. Heft.

1859: „Nachträge zu Josch Flora von Kärnten." IV. Heft.

1865: „Die Käferfauna des deutschen Gailthales" und weitere „Nachträge zur Flora". VII. Heft.

1870: „Die Gefäß-Kryptogamen Kärntens." IX. Heft.

1879—1887: „Flora von Kärnten. Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen." XIV.—XIX. Heft.

In Anerkennung der hervorragenden Verdienste und der langjährigen Thätigkeit auf dem Gebiete der Naturforschung, beantragt der Museums-Ausschuß einhellig, die Ernennung des Herrn Dechant David Pacher zum Ehrenmitgliede des naturhistorischen Museums.

Sämmtliche Anwesende erheben sich zustimmend von ihren Sitzen.

Die Versammlung wird hierauf geschlossen.

Schriftentausch mit Akademien und Vereinen.

(Seit der Veröffentlichung des Berichtes 1886.)

Agram, Societas historico-naturalis croatica. Glasnik. I. Band, 1886.

Augsburg, naturforschender Verein für Schwaben und Neuburg 29. Bericht, 1886.

Bamberg, naturforschende Gesellschaft. 14. Bericht, 1887.

Basel, naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen, 8. Theil, 2. Heft, 1887.

Berlin, k. Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte XL—LIII, Jahr 1886 und I—XXXIX, Jahr 1887.

— Gesellschaft für Erdkunde. Verhandlungen, XIV. Band, Nr. 2 bis 10, 1887.

— botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Verhandlungen, 27. Jahrg. 1885; 28. Jahrg. 1886.

— deutsche geologische Gesellschaft. Zeitschrift, XXXIX. Band, 1887; Katalog der Bibliothek. Bestand am 1. April 1887.

Berlin, Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzungsberichte 1887.
— k. preuß. meteorologisches Institut. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1886.
Bern, naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen 1886, Nr. 1143 bis 1168.
— schweizerische entomologische Gesellschaft. Mittheilungen Vol. VII, Heft 7.
Bonn, naturforschender Verein der preußischen Rheinlande und Westphalens. Verhandlungen, 5. Folge, 3. Jahrg., 2. Hälfte 1886; 4. Jahrg. 1. Hälfte 1887.
Boston, Society of natural history. Proceedings, Vol. XXIII. Part 2, 1886; Memoirs Vol. III, Nr. 12 und 13, 1886.
Braunschweig, Verein für Naturwissenschaft. 3., 4. und 5. Jahresbericht, 1881 bis 1887.
Bregenz, Vorarlberger Museums-Verein. XXV. Jahresbericht 1886.
Bremen, naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen, IX. Band, 4. Heft; XXII. Jahresbericht 1886.
Breslau, schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. 64. Jahresbericht für 1886; Krebs Dr. J., Zacharias Allert's Tagebuch aus dem Jahre 1827; Stenzel Dr. K. Gustav, Rhizodendron oppoliense Göpp.
Brünn, naturforschender Verein. Verhandlungen, 24. Band 1885; IV. Bericht der meteorologischen Commission 1884.
Brüssel, Academie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Bulletins. 3me. Série. Tome IX—XII. 1885—1886; Annuaire, 52. Jahrg. 1886; 53. Jahrg. 1887.
— Société malacologique. Procés-verbaux. Tome XVI, 1887; Annales Tome XXI, 1886.
Budapest, k. ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft. Die Vergangenheit und Gegenwart der k. ung. nat. Ges. Budapest, 1885.
Chemnitz, naturwissenschaftliche Gesellschaft. 10. Bericht vom 1. September 1884 bis 31. December 1886.
Christiania, kongelige Norske Universitet. The Norwegian North Atlantic Expedition 1876—78. Zoology. XVII. Danielssen D. C., Alcyonida 1887 fol.; XVIII. Mohn H., Nordhavets Dybder, Temperatur og Strominger 1887. fol.
Chur, naturforschende Gesellschaft Graubündens. Jahresbericht. Neue Folge, XXX. Jahrgang, 1885—86.
Cilli, Museal-Verein. Zweiter Thätigkeitsbericht 1886.
Cordoba (Republica Argentina), Academia nacional de Ciencias. Boletin. Tomo IX. Entrega 1—4; Actas. Tomo V. Entrega 3.
Danzig, naturforschende Gesellschaft. Schriften. Neue Folge, VI. Bd., 4. Heft.
Darmstadt, Verein für Erdkunde. Notizblatt. IV. Folge. 7. Heft.
Donaueschingen, Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar. Schriften, VI. Heft, 1887.

Digitized by Google

Dorpat, Naturforscher-Gesellschaft. Sitzungsberichte, 8. Band, 1. Heft, 1886; Archiv. 1. Serie, IX. Band, 4. Lieferung 1887.

Dresden, Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Jahresbericht 1886—87.

— naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis. Sitzungsberichte, Juli bis December 1886; Jänner bis Juni 1887.

Elberfeld, naturwissenschaftlicher Verein. Jahresberichte, 7. Heft. 1884—87.

Emden, naturforschende Gesellschaft. 71. Jahresbericht, 1885—86.

Frankfurt a. M., physikalischer Verein. Jahresbericht 1885—86.

„ Verein für Geographie und Statistik. Jahresbericht, 50. Jahrg., 1885—86.

Frankfurt a. O., naturwissenschaftlicher Verein. Societatum Litterae 1887.

Giessen, Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. 25. Bericht, Juni 1887.

Görlitz, naturforschende Gesellschaft. Abhandlungen, 19. Band, 1886.

— oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften. Neues Lausitzisches Magazin, 63. Band, 1. und 2. Heft.

Graz, naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Mittheilungen, 23. Heft, 1886.

— historischer Verein für Steiermark. Mittheilungen, XXXV. Heft, 1886; mit Beilage Stiria illustrata Nr. 1914—2245, Graz-Herberstein; Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen, 22. Jahrg.

— Joanneum. 75. Jahresbericht 1886.

— Verein der Aerzte. Mittheilungen, XXIII. Vereinsjahr 1886.

Greifswald, geographische Gesellschaft. II. Jahresbericht, 2. Theil, 1883—86.

Halle a. d. S., kais. Leopoldino-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher. Leopoldina 1887.

— Verein für Erdkunde. Mittheilungen 1887.

Haarlem, Bureau scientifique central néerlandais. Archives du Musée Teyler. Serie II. Vol. II. 3me. & 4me. partie; Catalogue de la Bibliothèque de la fondation Teyler.

Hamburg, Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung. Verhandlungen, 6. Band, 1883—85.

— naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen, X. Band. Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens, 18. November 1887.

Hanau, Wetterau'sche Gesellschaft für Naturkunde. Bericht vom 1. April 1885 bis 31. März 1887.

Heidelberg, naturhistorisch-medicinischer Verein. Verhandlungen, IV. Band, 1. Heft, 1887.

Innsbruck, Ferdinandeum. Zeitschrift, 31. Heft 1887.

Innsbruck, naturwissenschaftlich-medicinischer Verein. Berichte, XVI. Jahrg., 1886–87.

Klagenfurt, k. k. kärntnerische Landwirthschafts-Gesellschaft. Mittheilungen 1887.

— Kärntner Gartenbauverein. Kärntner Gartenbauzeitung, 18. Heft, 1887, Nr. 1—4.

— Gewerbliche Zeichen- und Modellirschule. Jahresbericht 1886—87.

— Kärntner Gewerbe- und Industrieverein. Kärntnerisches Gewerbeblatt 1886—87.

Klausenburg, siebenbürgischer Museumsverein. Medicinisch-naturwissenschaftliche Mittheilungen, IX. Band, 1887, 1. und 2. Heft.

Königsberg, k. physikalisch-öconomische Gesellschaft. Schriften, 27. Jahrg. 1886.

Linz, oberösterreichischer Gewerbeverein. Bericht 1886.

— Museum Francisco-Carolinum. 45. Bericht, 1886.

Leipzig, Verein für Erdkunde. Mittheilungen, 1883—86.

Magdeburg, naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht und Abhandlungen 1886.

Mitau, kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst. Sitzungsberichte 1886.

Moskau, Société imperiale des naturalistes de Moscou. Bulletin. 1886, Nr. 4. 1887, Nr. 1—4; Meteorologische Beobachtungen ausgeführt an der landwirthschaftlichen Akademie von A. Fadeieff. 1886, 2. Hälfte; 1887, 1. Hälfte.

München, königl. bairische Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte 1886, 3. Heft. 1887, 1. und 2. Heft; Bauernfeind Carl Max v., Gedächtnißrede auf Josef v. Fraunhofer zur Feier seines 100jährigen Geburtstages 1887; Abhandlungen, XVI. Band, 1. und 2. Abthlg. (LVI. Band der Denkschriften, 1887).

— deutscher und österreichischer Alpenverein. Zeitschrift. Jahrg. 1887. XVIII. Band; Mittheilungen 1887.

Münster, westphälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst. 15. Jahresbericht 1886.

Nassau, Verein für Naturkunde. Jahrbücher. 40. Jahrg. 1887.

Neuchatel, Société des sciences naturelles. Bulletin. Tome XV. 1884—86.

Nürnberg, naturhistorische Gesellschaft. Jahresbericht 1886; Abhandlungen. VIII. Band.

St. Paul, geological and natural history survey of Minnesota. Annual Report. 13, 1884; 14, 1885.

Paris, Société géologique de France. Annuaire géologique universel et guide du géologue autour de la terre dans les musées, les principales collections et les gisements de fossiles et de minéraux par le Dr. Dagincourt. Paris, 1885—86. Tome I—II.

Digitized by Google

Petersburg, kaiserlich botanischer Garten. Acta horti Petropolitani. Trudi. Tom. X. Fasc. 1, 1887.

Philadelphia, Academy of natural sciences. Proceedings. Part. II & III, 1886.

Prag, naturwissenschaftlicher Verein Lotos. Lotos. Neue Folge. VII. Band, 1887; VIII. Band, 1. Heft, 1888.

Preßburg, Verein für Natur- und Heilkunde. Verhandlungen, 5. Heft, 1881—83; 6. Heft, 1884—86.

Regensburg, naturwissenschaftlicher, früher zoologisch-mineralogischer Verein. Correspondenzblatt, 40. Jahrg. 1887.

Roma, r. Accademia dei Lincei. Rendiconti. Anno CCLXXXIV, 1887. Serie quarta. Vol. III. 1. Semestre. Fascic. 3—13; 2. Sem. Fascic. 1—9.

— r. Comitato geologico d'Italia. Bollettino 1886. Anno XVII.

Salzburg, Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. Mittheilungen. XXVII. Vereinsjahr 1887.

— städtisches Museum Carolino-Augusteum. Jahresbericht 1885, 1886.

Sarajevo, bosnisch-herzegowinisches Landesmuseum. Katalog, 1. Februar 1888.

Schweizerische naturforschende Gesellschaft. 69. Jahresversammlung, Verhandlungen in Genf 1885—86.

Stuttgart, k. statistisches Landesamt. Vierteljahrshefte für Landesgeschichte, Jahrg. IX., 1886, Heft 1—4.

Torino, Società meteorologica italiana. Bollettino mensuale pubblicato cura dell' osservatorio centrale del real collegio Carlo Alberto in Moncalieri. Serie II. Vol. VII. 1887.

Utrecht, Provinciaal-Utrecht'sche Genootschap for Koensten en Wetenschapen. Aantekeningen 1884—86; Verslag 1885—86.

— koninglijk nederlandsch meteorologisch Instituut. Jaarboek 30. Jahrg. 1878, II. Theil; 37. Jahrg. 1885; 38. Jahrg. 1886.

Villach, k. k. Staats-Obergymnasium. 18. Jahresschrift 1887.

Washington, Smithsonian Institution. Annual Report 1885. Part. 1,

— Geological Survey of the United States. Bulletin. Nr. 27—31. Becker George F., Atlas to accompany the monograph of the Comstock Lode and the Washoe District. 1882. gr. fol.; Marsh Othniel Charles, Dinocerata. A monograph of an extinct order of gigantic Mammals 1886. 4. (Monogr. X); Russel Israel Cook, geological history of Lake Lahontan, a quarternary lake of Northwestern Nevada. 1885. 4° (Monogr. XI); Mineral Resources of the U. S. 1883—84, 1885.

Wien, kais. Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte, XCI., XCII., XCIII., XCIV. und XCV. Band. 2. Abthlg. Heft 1 und 2; Denkschriften L., LI. und LII. Band.

Wien, k. k. geologische Reichsanstalt. Abhandlungen. XI. Band. 2. Abthlg. Stur Dionys, die Calamarien der Carbonflora der Schatzlarer Schichten; Verhandlungen 1887; Jahrbuch 1887.

— k. k. meteorologische Centralanstalt. Hann J., Resultate der meteorologischen Beobachtungen auf dem Sonnblick (3090 *m*), Jänner und Februar 1887.

— k. k. naturhistorisches Hofmuseum. Annalen. II. Band. Nr. 2–4, 1887.

— k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft. Verhandlungen, XXXVII. Band, 1887.

— anthropologische Gesellschaft. Mittheilungen, XVI. Band, 3. und 4. Heft, 1886; XVII. Band, 1. bis 4. Heft, 1887.

— Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlichen Kenntnisse. XXVII. Cyclus. Jahrg. 1886—87.

— Verein der Geographen an der Universität Wien. X. und XII. Bericht, 1883—84, 1885—86.

— VI. internationaler Congreß für Hygiene und Demographie vom 26. September bis 2. October 1887. Programm; Arbeiten. Heft Nr. I bis XXXIV; Unterlugauer Josef, Dr., Die Cholera in Bosnien im Jahre 1887/87; Rychna Josef, Dr., Ueber Schüler-Epidemien; Minister Josef, Die Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung; Führer durch das neue Rathhaus; Adler Heinrich, Dr., Hygienischer Führer durch Wien. Mit Plan von Wien.

Würzburg, physikalisch-medicinische Gesellschaft. Sitzungsberichte 1886.

Zwickau, Verein für Naturkunde. Jahresbericht 1886.

Chronik.

1887.

Von Rudolf R. v. Hauer.

28. August wurde die Ortschaft Dellach im Gailthale, welche in den letzten Jahren durch die Hochwässer schon großen Schaden erlitten hat, abermals von einem schweren Unglück heimgesucht, indem eine gewaltige Feuersbrunst einen großen Theil des Ortes zerstörte und viele Einwohner desselben ihrer ganzen Habe beraubte.

1. September übersiedelte die k. k. Landesregierung, welche seit einer langen Reihe von Jahren ihren Sitz in dem sogenannten Salzburgerhofe hatte, in das durch das k. k. Ministerium angekaufte und durch einen entsprechenden Zubau vergrößerte Administrationsgebäude der österr.-alpinen Montan-Gesellschaft.

Digitized by Google

15. September. Bis zu diesem Tage betrug die Anzahl der Fremden, welche im Laufe des verflossenen Sommers in den Badeorten am Wörthersee zugebracht hatten, 3897 Personen, wovon auf Pörtschach 1936, auf Velden 1076, auf Krumpendorf 502 Personen entfallen. Der Fremdenverkehr hat sich somit gegen das Vorjahr um 15 Percent gehoben.

15. September wurde die neu gegründete Schule für Korbflechterei in Eisenkappel, welche ihr Entstehen hauptsächlich den ihr in reichlicher Weise gewidmeten Privatspenden verdankt, im Gebäude der dortigen Versorgungsanstalt eröffnet.

19. September ging in der Umgebung von Himmelberg ein äußerst heftiges Gewitter, begleitet von schweren Hagelschlägen, nieder, in Folge dessen die Gewässer so sehr anschwollen, daß ein großer Theil der Aecker und Wiesen mit mächtigen Schuttmassen und viele Centner schweren Steinblöcken bedeckt wurden.

7. und 8. October verweilte der berühmte Professor der pathologischen Anatomie zu Berlin, Herr Dr. Rudolf Virchow, in Klagenfurt, um hier die prähistorischen Funde des kärntnerischen Geschichtsvereines eingehend zu besichtigen, zu welchem Zwecke er nach Beendigung des hygienischen Congresses in Wien eigens hieher gereist war.

9. October entstand in Ebenthal bei heftigem Winde ein Schadenfeuer, welches acht Objecte, darunter vier Wohnhäuser, in Asche legte und nur mit großer Mühe gedämpft werden konnte.

Der Ausweis über die Anzahl der diesjährigen Besucher des Glocknerhauses ergibt einen Fremdenbesuch von 2556 Personen, daher um 145 mehr als im Jahre 1886. Der Großglockner wurde von 130 Herren und 6 Damen, das große Wiesbachhorn von 8 und der Johannesberg von 6 Herren bestiegen.

Inhalt: Verzeichniß der in Kärnten volksthümlichen deutschen Pflanzennamen. Von Gustav Adolf Zwanziger. — Der Winter 1888 in Klagenfurt. Von F. Seeland. — Generalversammlung des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten am 18. Februar 1888. — Chronik. 1887. Von Rudolf R. v. Hauer.

Redaction: Markus Freiherr von Jabornegg.

Druck von Ferd. v. Kleinmayr in Klagenfurt.

Carinthia.

Zeitschrift für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

Geschichtvereine und naturhistorischen Landesmuseum in Kärnten.

№ 5. u. 6. Achtundsiebenzigster Jahrgang. 1888.

Mittheilung aus dem Geschichtsvereine.

Unter den hervorragenden Persönlichkeiten, welche das Museum des kärntnerischen Geschichtsvereines im Laufe des Jahres 1887 mit ihrem Besuche beehrten, war auch Dr. Rudolf Virchow aus Berlin. Derselbe kam am 7. October Nachmittags über Laibach nach Klagenfurt und fuhr folgenden Tags Mittags directe nach Berlin zurück. Fast die ganze Zeit seines Aufenthaltes in Klagenfurt war der Besichtigung des Vereinsmuseums gewidmet, und es sind die Wahrnehmungen dieses hervorragenden Gelehrten über die Sammlungen des Museums von umso höherem Interesse, als er sie bei der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in der Sitzung vom 15. October 1887 zum Vortrage brachte, und in Folge dessen auch in dem betreffenden Hefte (p. 553—557) drucken ließ. Ich erlaube mir, da diese Hefte hierzulande weniger bekannt sind, das Wichtigste daraus im Auszuge mitzutheilen.

Der reiche Bestand des Museums im freundlichen Klagenfurt, sagt Virchow, zeigt auf den ersten Blick, daß wir uns hier auf dem Boden einer einst reich gegliederten und wohl organisirten Provinz des römischen Reiches befinden. Die Pontebba-Eisenbahn hat die alte Straße aufgenommen, welche von Aquileja nach Noricum führte. Ganz in der Nähe von Klagenfurt lag die Stadt Virunum. Hier und auf

Digitized by Google

dem benachbarten Magdalensberg, sowie bei St. Peter im Holz und bei Gurina, sind Massen der allermannigfaltigsten römischen Sachen, zum Theil in herrlichster Erhaltung, gesammelt worden. Auch hier, wie im Rheingebiete, finden sich allerlei Meeresconchylien, namentlich Auster- und Murex-Schalen, und hat sich das Studium der römischen Einrichtungen von jeher, sowie auch heute noch der eifrigsten Pflege zu erfreuen.

Aber die Römer fanden das Land schon in vielen Richtungen angebaut. Zeugniß dafür liefern die zahlreichen Tène-Funde, welche zwischen und neben römischen gemacht wurden.

Die Gräberforschung in Kärnten ist merklich zurück geblieben. Bisher sind nur vier Gräberfelder entdeckt worden, welche sämmtlich der Hallstädter Periode angehören. Das ergiebigste und wichtigste darunter ist das von Frögg bei Rosegg. Allerseits wird die große Zahl und Mannigfaltigkeit der Bleiobjecte hervorgehoben, welche in diesem Gräberfelde zu Tage gekommen sind, und mit Recht hat man aus der Nähe sowohl der Bleibergwerke von Rudnik und Petschnitzen am Fuße des Tabor, als des Bleiberges von Villach, namentlich aus der oberflächlichen Lage der dortigen Erze geschlossen, daß es sich hier um Producte einer einheimischen Industrie handle. Durch die große Anzahl dieser meist kleinen Objecte unterscheidet sich das Gräberfeld von Frögg von allen sonst bekannten Nekropolen Europas; das einzige was ihm parallel zu setzen wäre, ist das transkaukasische Gräberfeld von Redkin-Lager mit seinen Antimon-Sachen, unter denen freilich menschliche und thierische Figuren fehlen.

Diese Blei-Objecte, fast ohne Ausnahme gegossen, sind hauptsächlich von zweierlei Art: die einen haben eine hintere platte und eine vordere, meist sehr ausgeführte Seite, die anderen sind auf beiden Seiten voll ausgebildet. Daraus ergibt sich schon, daß die ersteren zu Verzierungen anderer Gegenstände bestimmt gewesen sein müssen, und in der That hat man nicht wenige solche Gegenstände, und zwar durchwegs thönerne Gefäße gefunden, auf welchen die Bleistücke entweder nur eingedruckt oder vermittelst eines Harzes angeklebt waren. Es sind dies manchmal Plättchen von dreieckiger Gestalt, meist jedoch ausgeführte Figuren, theils menschliche, theils thierische oder bloße Ornamente, z. B. einfache Räder oder durchbrochene Platten mit anhängenden Rundscheiben. Dr. Virchow liefert an dieser Stelle eine sehr eingehende Beschreibung von drei solchen Bleifiguren, deren Ab-

bildungen dem Texte beigegeben sind, und bemerkt, daß derartige Figuren bei Frögg in Menge gesammelt worden sind. Wenn man die große Menge von Reitern und Fußvolk im Rudolfinum überblickt, sagt er, so wird man lebhaft an Nürnberger Spielzeug erinnert.

Ein vollständiges Unicum findet Dr. Virchow in dem von Herrn Kanitz beschriebenen Bleiwagen, den er als einen Plattenwagen mit Deichsel bezeichnet. Dieser Wagen bietet mit keinem der älteren, namentlich mit keinem der im Norden gefundenen Broncewagen, Aehnlichkeit. Herr Kanitz sucht in ihm, wohl mit Recht, eine Nachbildung des in jener Zeit gebräuchlichen Nutz- oder, wie wir sagen würden, Bauernwagens.

Als eine besondere Verwendungsart des Bleies ist auch hier, wie bei Klein-Glein und Vermo zu erwähnen, daß an der Bronce-Situla mit den Pferdchen der obere Rand eingerollt und durch eine Bleieinlage verstärkt ist. Von letzterer soll das Blei ein völlig anderes, als jenes der nachweislich von inländischem Metall erzeugten Bleifiguren sein.

Außer diesen Bleisachen wurden an Metall hauptsächlich Bronce gefunden. Eisen war im Ganzen spärlich, aber die meisten, der freilich in sehr geringer Zahl gesammelten Waffen und Schneidewerkzeuge (Lanzen mit stark vertretener Mittelrippe, aber auch ohne dieselbe Axt, Hausmesser, gerundete Messer) bestanden daraus. Von Bronce sind nur ein nach vorn sehr breiter, kurzer, hinten mit halb umgebogenen Schaftlappen versehener Celt und ein zweiter, schön verzierter, langer, vorn einem Palstab gleichender Schaftcelt vorhanden. Unter den Broncefibeln ist eine hohle Bogenfibel, solche mit langem Fuß und Kahnfibeln zu bemerken, unter letzteren eine manierirte Form mit geknicktem Bügel. Es gibt einzelne Exemplare von gerippten Cisten, eine Situla mit freistehenden Broncepferdchen auf dem Rande, einen großen zweihenkeligen Grapen, einen Dreifuß, Armbänder mit knotigem Bogen, ein schmales Blechband mit gepunzten Rosetten. Das Thongeräth ist von höchst mannigfaltiger und vollendeter Beschaffenheit. Viele Gefäße, sowohl sehr große, als recht kleine sind bemalt, meist schwarz auf braunrothem Grunde; beim Brennen werden sie grauroth. Auch kommen große pagodenartige Töpfe vor, an welchen breite Spiralen und feinere Wellenlinien angebracht sind, sowie kleine Perlen aus gelbem Glas und aus Bernstein, auch ein 26·5 *cm* langes, kantiges Broncestäbchen mit kleinem Knopf, unter welchem zwei zierliche „Wirtel" aus Glasfluß mit Zickzackbändern sitzen.

Digitized by Google

Außer dem Gräberfelde von Frögg sind noch drei andere bekannt. Das eine am Katharinenberg bei Tscherberg, unweit Bleiburg im Faunthale, zeigte gleichfalls Hügelgräber mit Leichenbrand. Unter den Thonscherben sah Virchow braune, mit schwarzer Zeichnung. Sonst ist ein Bronceschwert und ein großer Kessel mit zwei gedrehten Henkeln, ein 6 *g* schwerer Golddraht, ein Thonrad, eine flache, runde Thonscheibe von 70 *cm* Durchmesser und wenig Eisen zu erwähnen. Sodann die beiden Gräberfelder auf dem Napoleonshügel bei dem Warmbade Villach und die Grabhügel auf dem Kanzianiberg bei Mallestig in der Nähe des Schlosses Finkenstein. Virchow notirte von Villach ähnliche Thonscherben, wie von Tscherberg; außerdem Fibeln aller Art, von der einfachen Bogenfibel bis zur Krainer Form, und endlich Thonwirtel mit (etruskischer?) Inschrift.

Ob die so geringe Zahl von Gräberfeldern in Kärnten einen Beweis dafür liefert, daß das Land zur Hallstadt-Zeit wenig bewohnt gewesen ist, scheint mindestens sehr zweifelhaft. Man wird eben warten müssen, ob es dem frisch erwachten Localgeist und der umsichtigen Leitung des historischen Vereines nicht gelingen wird, wie es in Krain und Steiermark der Fall gewesen ist, neue Fundplätze zu erschließen. Vorderhand genügen jedenfalls die gemachten Funde, um den Nachweis zu führen, daß Ansiedelungen im Lande zur Hallstadt-Zeit vorhanden waren. Dabei darf nicht übersehen werden, daß Einzel- und Schatzfunde schöner Broncen zu wiederholten Malen und noch neuerlich, z. B. ein Depot von zahlreichen Celten im Gewicht von 20 *kg* bei Niederosterwitz gemacht worden sind. Auch darf hier wohl daran erinnert werden, daß Herr Mommsen in der Gegend, wo die alte Plöckenstraße von Italien herüber gegen das Gailthal zieht, eine etruskische Felseninschrift aufgefunden hat, deren Zeichen mit denen der Broncetäfelchen, welche gegenüber in Gurina ausgegraben sind, übereinstimmen. Diese Inschrift, welche Herr A. B. Meyer hat absägen lassen, befindet sich gegenwärtig im Museum von Klagenfurt.

Dasselbe Argument, welches aus der geringen Zahl der Hallstadt-Gräber entnommen ist, ließe sich auch auf die spätere Zeit anwenden. Dr. Virchow fand im Rudolfinum nur einen Ort, der vielleicht ein slavisches Grab aufzuweisen hat: Friesach an der Nordgrenze von Kärnten, wo ein Skelet mit einem Schläfenring aus Bronce ausgegraben ist; an derselben Stelle wurde auch eine Drahtfibel mit grünen Glasperlen gefunden. Der Ortsname klingt freilich deutsch,

Digitized by Google

aber es ist schon bei einer früheren Gelegenheit (Verh. 1878, S. 300) nachgewiesen worden, daß Friesach (in Steiermark?) slavisch Brezow heißt, und es wird daher wohl, wie das märkische Friesak, von dem Stamme brega, Birke herstammen. In dem Rechenschaftsbericht des kärntnerischen Geschichtsvereines für 1886 wird außerdem erwähnt, daß 1882 bei der Draueregulirung, in einem Steinbruche unterhalb der Ruine Flaschberg bei Oberdrauburg, eine große Anzahl von Skeleten und dabei kleine Messerchen von Eisen, Perlen von kreideartigem Aussehen und einige Schmucksachen von Bronce mit buntem Email gefunden seien, welche nach den Hinweisen des Herrn Tischler mit den Funden von Kettlach, Straßengel und Keßthely übereinstimmten. Von den ersteren erklärte Virchow bei einem anderen Anlasse, daß sie slavisch sein dürften; sollten sie dies sein, so würde dasselbe wohl auch für den Flaschberger Fund angenommen werden können.*) Dagegen ist ein, beim Bau der Brücke über die Drau bei Grafenstein gemachter Fund, der jedenfalls der Völkerwanderungszeit angehört, auffallend, nämlich Riemenbeschläge aus Bronce, welche ein ganz merovingisches Aussehen haben.

Dr. R. Virchow schließt seinen Reisebericht über die Museen der österreichischen Alpenländer mit dem Bemerken, daß die Eindrücke, die er angesichts der reichen Schätze dieser Museen empfangen, Dasjenige neubelebt haben, was er seit Jahren in seiner Erinnerung niedergelegt und oft genug zum Ausdruck gebracht habe, daß nämlich die Hallstädter Cultur aus südlichen Impulsen hervorgegangen sei, und daß der Weg, auf welchem die Prähistorie des deutschen Nordens mit derjenigen der österreichischen Länder zusammenhängt, schließlich nach Italien führe. Diese Cultur sei nicht in Mittel-Europa entstanden, auch nicht auf der Donaustraße von Osten her eingeführt und ebensowenig aus den Alpenländern nach Italien gebracht worden, sondern sie stamme aus Italien und weiterhin aus dem Orient. Alle seine Gedanken über die Bevölkerung der Alpenländer zur Hallstadt-Zeit unterdrückend, glaube er nur das als sicher annehmen zu dürfen, daß die Bevölkerung zur Tène-Zeit gallisch war. Darnach lasse sich wenigstens einige Sicherheit in die Chronologie bringen.

C. B. Hauser.

*) Siehe Sitz.-Ber. der Wiener Akad. Ph. H. Cl. Bd. XII, p. 473. Dudik Ausgrabungen bei Rybesovic in Mähren.

Vergleichung der Tertiärfloren Kärntens mit jenen von Nordamerika und Frankreich nach den neueren Arbeiten.

Von Gustav Adolf Zwanziger.

Aus Kärnten wurden bisher die Tertiärfloren von Lieſcha bei Prävali, St. Andrä, Wolfsberg, Siegelsdorf, Wieſenau und St. Leonhard im Lavantthale bekannt und wiſſenſchaftlich bearbeitet. Sehr auffallend iſt das Fehlen mancher ſonſt weit verbreiteten Gattungen in Kärnten, wie Libocedrus, Salisburia, Smilax, Platanus, Cinnamomum, Viburnum, Hedera, Vitis, Liriodendron, Zizyphus, Eucalyptus, Dalbergia, Cassia u. a., welche in unſerem Nachbarlande Steiermark häufig ſind, bei uns aber noch immerhin aufgefunden werden können.

Ueber die Tertiärfloren von Nordamerika war bis vor Kurzem nur wenig bekannt und ſo enthält denn auch W. Ph. Schimper's Traitè de paléontologie végétale, Paris, 1869—1874, faſt nichts darüber. Nach C. F. Zincken in Halle a. S., Die Phyſiographie der Braunkohle, Hannover, 1867, S. 144—146, gleichen die Pflanzen der Tertiärſchichten im Miſſiſſippithale, vom oberen Miſſouri, der Bellingham-Bai in Waſhington-Territory, an der Mündung des Frazer-Fluſſes und bei Nanaimo auf der Inſel Vancouver ſehr jenen des miocänen Europa, woraus nach Heer die wichtigen Thatſachen hervorgehen, daß ſubtropiſche Pflanzen, wie Fächerpalmen, Feigenbaum- und Zimmtarten auch in Nordamerika bis zum 50° n. Br. hinaufreichten, die miocäne Flora Nordamerikas ganz denſelben Charakter hatte, wie die europäiſche, in vielen Arten völlig mit derſelben übereinſtimmte und daß miocäne Gattungen Europas, die in der Jetztwelt auf Oſtaſien beſchränkt ſind, wie Salisburia, Glyptostrobus und Cinnamomum, zur Tertiärzeit auch in Nordamerika zu Hauſe waren.

In den Nachträgen zu den Fundorten der Kohlen ſagt Zincken im Ergänzungsbande zur Phyſiographie der Braunkohle, Halle, 1871, S. 218: Die miocäne Kohlenformation erſtreckt ſich vom Bärenſee bis zum Mackenzie-Fluß in Nordcanada, tritt auf am Fuße der Rocky Mountains am Sclavenſee, am Smorky River, in Arkanſas, dehnt ſich nach Norden bis in die Halbinſel Alaska und die aleutiſchen Inſeln aus. Dieſe Kohlen ſind nach den damit vorkommenden Pflanzen als gleichalterig mit den grönländiſchen anzuſehen, welche letzteren von dem

am 27. September 1883 in Lausanne verstorbenen Dr. Oswald Heer in Zürich, geboren 31. August 1809 in Niederutzweil, Canton St. Gallen, in seiner Flora fossilis arctica, Zürich, 1868—1883, Band I—VII, und zwar in Band I, 1868, S. 3—15, jene von Atanekerdluk auf der Halbinsel Nursoak, der Insel Disco gegenüber, so sorgfältig beschrieben und abgebildet wurden. Viele Arten sind weit verbreitete Miocänpflanzen, welche damals von Mittel-Italien bis nach Nord-Grönland hinauf reichten. Mit Liesca und dem Lavantthale hat Atanekerdluk Pteris oeningensis Ung., Sequoia Langsdorffii Br., Taxodium distichum miocenum Heer, Phragmites oeningensis A. Br., Corylus Mac Quarrii Forbes, Fagus Deucalionis Ung., Quercus drymeja Ung., Planera Ungeri Ettgsh., Diospyros brachysepala A. Br., Andromeda protogaea Ung. und Juglans acuminata A. Br. gemein.

Der II. Band von Heer's Flora fossilis arctica, Winterthur, 1871, enthält die Miocänflora von Alaska und Beiträge zur fossilen Flora von Nord-Grönland, der III. Band, Zürich, 1875 (Stockholm, 1874), Nachträge zur miocänen Flora Grönlands, enthaltend die von der schwedischen Expedition im Sommer 1870 gesammelten miocänen Pflanzen, der V. Band die miocäne Flora des Grinnell-Landes, ebenso der VI. Band, 1. Abthlg., Zürich, 1880, von dem die 2. und 3. Abthlg., 1882, mit 47 Tafeln und der ganze VII. Band mit 62 Tafeln, Zürich, 1883, vollständig der fossilen Flora Grönlands gewidmet sind. Band VI enthält auch noch Beiträge zur miocänen Flora von Nord-Canada.

Leo Lesquereux beschreibt in seinen Contributions to the fossil flora of the western Territories, Part I, the cretaceous flora. Report of the U. S. geological survey of the territories, F. V. Hayden, U. S. geologist in charge. Vol. VI, Washington, 1877; Part II, the tertiary flora. Report of the U. S. g. s., vol. VII, 1878; Part III, the cretaceous and tertiary floras. Report of the U. S. g. s., vol. VIII, 1883, eine große Anzahl fossiler Pflanzen der Laramie-Gruppe, welche er zum Eocän rechnete, Clarence King und Dr. Newberry ihre Pflanzen von Fort Union zum Miocän. Lester F. Ward gibt im VI. Report of the U. S. g. s., J. W. Powell, Director, 1884—1885, in seiner Synopsis of the flora of the Laramie group eine geschichtliche Uebersicht der Meinungen über das tertiäre oder cretaceische Alter der Laramie-

Digitized by Google

Kohlenlager. Die Abbildungen sowohl von Lesquereux als von Lester entsprechen vollständig miocänen Formen, doch bereits Meek und Leidy sagen in den Proceedings of the Academy of natural sciences, Vol. VIII, 1856, daß, da viele Arten aus den jüngsten Kreideschichten vom oberen Missouri zu Gattungen gehören, welche nicht weiter als in die reine Kreide zurückreichen, während andere wieder tertiären Formen so ähnlich sind, daß, würden sie nicht in den gleichen Schichten mit Ammoniten, Scaphiten und anderen Gattungen zusammen gefunden worden sein, welche überall mit Schluß der Kreidezeit als ausgestorben betrachtet werden, sie dieselben als tertiäre Arten angesprochen haben würden.

Langsam brach sich die Ueberzeugung Bahn, daß die früher allgemein für miocän gehaltenen kohlenführenden Laramie-Schichten zur Kreide gerechnet werden müssen. In dem vierten Bericht der geologischen Aufnahme der Territorien erklärt Hayden dieselben für eocän, obgleich die Pflanzen mehr jenen der Miocänzeit von Europa ähneln. In dem gleichen Berichte bespricht Lesquereux die fossilen Pflanzen vom Raton-Paß, welche er alle für tertiär und als vom Eocän bis zum Miocän reichend erklärt.

In dem ersten Bulletin der Geol. Survey, 1874 und im Jahresberichte für 1873 spricht Professor Cope, gestützt auf seine Untersuchungen über die Wirbelthierreste der Laramie-Gruppe sich dahin aus, daß Lesquereux mit seiner Versetzung der Pflanzen in's Tertiär vollständig Recht gehabt habe und daß hier eine tertiäre Flora mit einer Kreidefauna zusammen gelebt und so eine ununterbrochene Lebensfolge gebildet habe zu einer Zeit, welche gewöhnlich als einer der klaffendsten Sprünge in geologischer Hinsicht betrachtet wird.

Im Canadian Naturalist, Vol. VII, 1874, bespricht George Mercer Dawson die Lignitformationen des Westens, welche sich weit nach Canada hinauf erstrecken. Selber hält sie ebenfalls für jünger, als die Kreide. Dr. C. A. White dehnt im Bulletin U. S. Geol. Surv., Vol. IV, 1878, die Grenzen der Laramie-Gruppe, welche er postcretaceous, wie auch Endlich und Peale sie nennen, weiter aus. Nach ihnen umfaßt dieselbe auch den Judithfluß und die Fort Union-Reihe am oberen Missouri, die Braunkohlenlager östlich von den Felsengebirgen in Colorado, von Bitter Creek im südlichen Wyoming und vom Bärenflusse in Utah. Selbe betrachten dieselben als Ueber-

gangsgrund zwischen den sonst so scharf geschiedenen Formationen der Kreide und des Tertiärs.

Die Laramie-Gruppe ist nach Lester Ward eine ausgedehnte Niederschlagsbildung aus brakischem Wasser zu beiden Seiten der Felsengebirge von Mexico an bis weit nach Norden in den britischen Besitzungen, von im Durchschnitt 4000 Fuß Mächtigkeit. Lesquereux hat in seinem Eifer die Laramie-Pflanzen für eocän zu erklären ganz die oberste Kreideflora über dem Cenomanien und der gleichwerthigen nordamerikanischen Dakota-Gruppe, das Senonien, übersehen. Die Hauptfundorte dieser Flora sind die Eisensande von Aachen, die Credneria-Schichten von Blankenburg und Quedlinburg, zahlreiche Ablagerungen in Westphalen, die Gosauformation in Oesterreich, die Lignite von Fuveau in der Provence, die Schichten von Patoot in Grönland, dann Peace und Pine River in Britisch-Amerika und auf der Vancouver- und Orcas-Insel an der pacifischen Küste. Nach der umfangreichen Liste der Vertheilung der Laramie-, Senonien- und Eocän-Pflanzen findet Lester, daß neuere Pflanzenfunde in der ersten Gruppe vollständig den Typus der Kreideflora zeigen. So findet sich in den Fort Union-Schichten am unteren Yellowstone eine etwas veränderte Stellvertreterin der bisher ausschließlich als der Kreide angehörig betrachteten Gattung Credneria Zenk. mit den Nebengattungen Ettingshausenia Stiehl., Protophyllum Lesq. und Anisophyllum Lesq., die neue Art Credneria daturaeformis Lester Ward mit groben, spitzen Zähnen, in Form und Nervation sehr ähnlich den Blättern des Stechapfels, Datura Stramonium L. Viele eichenartige Blätter sind wohl am besten der von Debey begründeten Kreidegattung Dryophyllum zuzuweisen. Weitere Kreideformen sind Platanus Heerii Lesq. aus der Dakota-Gruppe, Hedera primordialis Heer aus den Atane-Schichten Grönlands, Populus stygia Heer Fl. foss. arct. Vol. II, III & VI, aus der Kreideflora von Grönland, welche letztere auch zu Liriodendron gehören könnte. Diese Beispiele reichen nach Lester Ward hin, um zu zeigen, daß die Laramie-Gruppe eine ausgesprochene Kreide-Facies besitzt und in vieler Hinsicht mit dem Senonien oder dem obersten Gliede der Kreideformation übereinstimmt. Er will nicht geradezu behaupten, daß selbe eine Kreideablagerung ist, tritt aber der Ansicht Lesquereux entgegen, daß selbe eocän sei. Die Flora der Fort Union-Gruppe stimmt sehr mit jener des europäischen Miocän überein. Nur die archäischen Formen, welche stets häufiger werden, je mehr

Digitized by Google

das Studienmaterial anwächst, verbieten es, sie für miocän zu halten. Die Laramie-Flora hat daher eben so große Aehnlichkeit mit der senonischen, wie mit der eocänen und miocänen Flora. Die unmittelbar unter selber liegenden Schichten werden der oberen Kreide, die ober selber befindlichen dem unteren Tertiär zugerechnet. Ob nun diese mächtige Zwischenablagerung für Kreide oder Tertiär angesehen wird, ist nur ein Streit um Namen.

Die Sammlungen, welche Lester Ward 1881 zu Golden in Colorado machte, waren nicht besonders reich, große Fächerpalmenblätter von Sabal Campbellii Newb., sehr ähnlich unserer Sabal haeringiana Ung. von Liescha, zahlreiche Bruchstücke von Platanen, Feigen u. a. wurden in einem groben, leicht zerreiblichen, kieseligen, lichtrothen, grauen oder weißen Sandsteine gefunden. Die Sammlungen von Carbon Station, Wyoming, waren zufriedenstellender, als jene in den Colorado-Lagern. Die hier sehr häufigen fossilen Pflanzen finden sich stets im Hangenden und sind schöne Blätter von Cissus, Paliurus pulcherrimus L. Ward, P. Colombi Heer u. a. besonders zu nennen. Bei Point of Rocks wurden Pistia corrugata Lesq., Lemna scutata Daws., Trapa microphylla Lesq., Ficus asarifolia Lesq., Sequoia biformis Lesq. u. a. gefunden. Die zur Fort Union-Gruppe gehörenden Fundorte Iron Bluff und Burns Ranch, welche 1883 von Lester Ward besucht wurden, liegen am Yellowstone-Flusse unter und oberhalb der Stadt Glendive. Die Charakterpflanze von Iron Bluff sind die großen, herzförmigen Blätter mit strahlläufiger oder actinodromer Nervation von Cocculus Haydenianus Lester Ward, die von Burns Ranch Trapa microphylla Lesq. Aufwärts am Yellowstone war die nächste Fundstelle Seven Miles Creek oder Gleason's Ranch, wo riesige Blätter von Platanus nobilis Newberry, große Fiederblätter von Sapindus grandifolius Lester Ward, Gingko adiantoides (Ung.) Heer und Credneria daturaefolia L. Ward gefunden wurden. Clear Creek in Montana lieferte die größte, aber mehr einförmige Ausbeute, die hauptsächlich aus Blättern von Viburnum tilioides L. Ward (Tilia antiqua Newb., Lesq.), V. perfectum L. Ward, V. macrodontum L. Ward, V. limpidum L. Ward, V. Whymperi Heer, V. elongatum L. Ward, V. erectum L. Ward, V. Nordenskjöldii Heer u. a., auch mit ovalen Früchten, die mit tiefen Längsfurchen versehen sind, bestand. Hier fanden sich auch sehr große und fast vollständig er-

haltene Blätter von Platanus nobilis Newb. und der neuen, mit einem merkwürdigen Grundlappen versehenen Plat. basilobata Lest. Ward. Neun Meilen (engl.) aufwärts in dem breiten Thale des Clear Creek fand sich in einem festen, sehr brüchigen Mergel eine ganz verschiedene Flora, nämlich die prächtigen, handförmigen Blätter von Aralia notata Lesq., Ar. Looziana Sap. & Mar., Ar. digitata Lest. Ward n. sp. und schöne Blätter von Corylus Fosteri L. Ward n. sp. Die Charakterpflanzen vom Cracker Boz Creek sind Viburnum asperum Newb., V. Newberryanum L. Ward und besonders das sonst nirgends gefundene Taxodium europaeum Brongn. 345 Doppeltafeln mit 139 Figuren erläutern die umfangreiche Arbeit von Lester F. Ward Synopsis of the Flora of the Laramie Group im sechsten Jahresbericht der geologischen Aufnahme der Vereinigten Staaten für 1884—1885, erstattet an den Secretär des Innern von Director J. W. Powell.

Da jedoch dieser große Bericht in Quart nicht Jedermann zugänglich ist, so hat Lester F. Ward im Bulletin of the U. S. geological survey Nr. 37, Washington 1887, 8°, alle Abbildungen auf 57 Tafeln wiedergegeben und die dort aus Raummangel entfallenen Beschreibungen mit Angabe der Fundorte beigefügt. Folgende, meist weit verbreitete Pflanzen der Laramie-Gruppe stimmen mit Kärntner Tertiärpflanzen überein: Podocarpus eocenica Ung., Sequoia Sternbergii (Göpp.) Heer, Taxodium distichum miocenum Heer, Phragmites oeningensis A. Br., Quercus drymeja Ung., Q. elaena Ung., Corylus Mac Quarrii (Forb.) Heer, Alnus Kefersteinii Göpp., Ficus tiliaefolia A. Br., Acer trilobatum A. Br., Anona lignitum Ung., Diospyros brachysepala A. Br.

C. F. Zincken führt in seiner Physiographie der Braunkohle, Hannover, 1867, von Tertiärpflanzen führenden, meist die Braunkohle überlagernden Fundorten in Frankreich an: Armissan bei Narbonne, Fuveau bei Aix, Manosque, St. Zacharie und Ménat in der Auvergne, welche meist von Graf Gaston de Saporta beschrieben und abgebildet wurden und bereits in Schimper's Traitè de paléontologie végétale enthalten sind. (S. „Carinthia", 1879, S. 8, 38, 164; 1880, S. 48—56, 126—129). Es liegen nun einige neuere Arbeiten vor von Louis Crié, Professor an der Facultät der Wissenschaften der Hochschule in Rennes, welcher sich die Aufgabe gestellt hat, die urweltlichen Floren des westlichen Frankreich bekannt zu machen. Das

Digitized by Google

eine heißt: Les anciens climats et les flores fossiles de l'ouest de la France. Par Louis Crié . . . . Rennes, s. a., 8°. Er führt darin S. 31—60 von neuen Fundstellen auf Le Mans und Angers; die eocäne Flora daselbst hatte einen tropischen Charakter und bestand hauptsächlich aus Lorbeerbäumen, aus der Verwandtschaft der Gattung Nectandra N. v. E., spitzblätterigen Eichen, Magnolien, Celastrineen, tropischen Farnen der Gattungen Aneimia, Lygodium und Asplenium, Arten von Myrica, Diospyros, der afrikanischen Royena verwandt, Ficus, Bumelia, Sabal, verschiedenen Myrsineen, Rubiaceen, Tiliaceen, Rutaceen, verwandt mit der australischen Crowea saligna, Apocyneen, vergleichbar mit Alstonia und Echites u. a. Das sind die wesentlichen Züge der üppigen Flora, welche zur Tertiärzeit die Gegenden von Saint Aubin, Sargé, Saint Pavace und La Milesse bei Le Mans bedeckte.

Unweit davon, bei Fyé im Departement de la Sarthe, ändert sich die Scene. Auf den Höhen bildeten die breitblätterigen Podocarpus-Arten, welche der Pod. neriifolia Don aus Nepal und der Pod. Novae Caledoniae Vieill. entsprechen, nach den sehr zahlreichen Abdrücken zu schließen, große immergrüne Nadelholzwälder. Die zu den Taxineen gehörende Coniferen-Gattung Podocarpus L'Hèr., mit lineal-lanzettlichen Blättern, welche die Größe des Oleanders erreichen können, bewohnt heutzutage Ostasien, Sumatra, Java, Borneo, Neu-Guinea, Australien, Tasmanien, Neuseeland, das Cap der guten Hoffnung, Südamerika und Jamaica und war auch in Kärnten durch Podocarpus eocenica Ung. in Siegelsdorf („Carinthia", 1881, S. 157—162; 1882, S. 69—73) vertreten. Darunter mischen sich Eichen mit ovalen, lederartigen Blättern, wie sie ähnlich heutzutage auf den Gebirgen von Georgia und Carolina wachsen, die Quercus cenomanensis Sap. und die einer japanischen Eiche entsprechende Q. Criei Sap. An den Abhängen der Hügel wuchs unter den Podocarpus suessionensis Sap. und Pod. fyeensis Crié die niedrige Myrsine fyeensis Crié, ähnlich wie auf Neu-Caledonien Myrs. virgata Vieill. die Podocarpus Novae Caledoniae Vieill. begleitet. Das Vorhandensein zahlreicher Abdrücke von Andromeda dermatophylla Sap., von Characeen, Poacites und anderen Monocotyledonen des Wassers zeigt auch feuchtere Stellen im Walde an.

Durch die Abwesenheit der Pflanzen der gemäßigten Zone mit abfallendem Laube, welche in Sézanne, Armissan und Manos-

que sich mit den tropischen Formen mengen, erinnert die Tertiärflora der Sarthe mehr an jene warmen Zonen der Erde, wo die Natur niemals zu schlummern scheint und die Pflanzenwelt das ganze Jahr hindurch ein ununterbrochenes Grün zeigt. Durch ihr ausgesprochenes tropisches Aussehen, welches mehr als beim unteren Miocän hervortritt, nähert sie sich unstreitig mehr den Floren des Monte Bolca, von Skopau in Sachsen und der Alaunbai (Alumbay) in England.

Nach allen diesen Thatsachen ist für die Eocänflora von Le Mans und Angers wohl eine mittlere Jahrestemperatur von etwa 25° C. anzunehmen, zu vergleichen mit jener von Calcutta oder jener der Havana, um 13—14° C. mehr als heute. Wahrscheinlich gab es zwei bestimmte Jahreszeiten, eine trockene und eine feuchte, von denen die erstere jener entsprach, welche in den Tropenländern gewöhnlich vom Mai bis November dauert. In dieser reiften die Podocarpus und Crowea ihre Früchte und sie war für die Pflanzen eine Ruhezeit, auf welche die feuchte Jahreszeit, entsprechend dem Winter der Tropen vom December bis April, folgte. Während dieser Monate blühten die Ebenholz- und Lorbeerbäume, die Myrsineen und Myriceen, und die Andromeda entwickelte ihre schönen fleischrothen Blütentrauben, zu denen sich die purpurnen Kronen der Bumelien und Oleander gesellten.

Die Gesammtzahl der cenomanen Eocänflora von Le Mans und Angers beläuft sich auf 56 Arten, von denen nur 9 bereits von Heer und Brongniart, 8 von Saporta u. a. bekannt gemacht wurden. Ueber 40 neue Arten hat Louis Crié beschrieben und auf 15 Tafeln abgebildet in dessen Recherches sur la végétation de l'ouest de la France à l'époque tertiaire (Bibliothèque de l'école des hautes études à Rennes; section des sciences naturelles. Tome XVIII), Paris, G. Masson, 1878, gr. 8°, welche daher in Schimper's Traitè de paléontologie végétale, deren letzter Band 1874 erschien, noch nicht enthalten sind.

Ferner schrieb Louis Crié in den Comptes rendus de l'Academie de Paris 1886: Sur les affinités des flores tertiaires de la France occidentale et de la Dalmatie; s. l. a. de la flore éocène de la France occid. et de la Province de Saxe; s. l. a. de l'Amérique septentrionale; sur la végétation miocène de la Bretagne; contribution à l'étude des palmiers miocènes.

Digitized by Google

Man kann nach Graf Gaston de Saporta die Eocänflora der Sarthe für gleichzeitig mit dem Meere des Pariser Grobkalkes ansehen, zu welcher Zeit das europäische Klima die höchsten Wärmegrade während der ganzen Tertiärzeit erreichte. Die tropischen Nipa-Palmen, vielleicht auch die Cocospalmen, reichten damals bis Belgien und England.

Nach der Zeit, in welcher sich die Gypse von Aix und von Montmartre ablagerten, wurde das Pariser Becken von einem neuen Meere bedeckt, welches die Normandie umschloß, Cherbourg berührte und England durch die Insel Wight spaltete. Spuren des Oligocän-Meeres findet man in Belgien, Aquitanien, der Bretagne in der Nähe von Rennes, welches aber niemals von großer Mächtigkeit sein konnte. Süßwasserseen gab es damals im westlichen Frankreich an mehreren Punkten, so bei Saint-Sauveur le-Vicomte und bei Lude (Manche), deren Ufer Araliaceen, Umbelliferen und Najadeen umsäumten, während die Nymphaeacee Anoectomeria Brongniarti Sap. den schönsten Schmuck ihrer Wasseroberfläche bildete. Diese Urkunden sind die einzigen, welche wir über die Tertiärflora des Cotentin besitzen. Nach dem Rückzuge des Oligocän-Meeres, welches von nicht langer Dauer war, blieb das Klima Europas in der Zeit, welche der Bildung des Miocän-Meeres knapp voranging, bedeutend feuchter. Eine gleichmäßige Wärme herrschte auf dem ganzen europäischen Festlande und begünstigte die Entwicklung einer sehr abwechslungsreichen Flora. Die zahlreichen Fundorte von Miocänpflanzen in der Wetterau, in Oesterreich, in Oeningen und bei Ménat in der Auvergne haben wichtige Urkunden für diese Flora geliefert. Aber nichts ist bisher über die Miocänflora des westlichen Frankreich bekannt geworden.

Graf Gaston de Saporta gibt in den Comptes rendus 1886 eine Uebersicht der Tertiärfloren von Aix in der Provence und der Eocänpflanzen von Avignon. Die pflanzenreichsten Schichten von Aix sind eocän, dann folgen die tongrische und die aquitanische Stufe.

Weiters veröffentlichte Saporta noch Nouveaux documents relatifs à des fossiles végétaux et à des traces d'invertébrés, associés dans les anciens terrains, 1887, gr. 8°. Mit 5 Tafeln. Unentbehrliche Ergänzung zu den übrigen Werken Saportas.

In der Revue des sciences naturelles, 1885, beschreibt Rérolle in Etudes sur les vegetaux fossiles de Cerdagne 40 miocäne Pflanzenarten und bildet dieselben auf 11 Tafeln ab. Die Flora

ähnelt denen von Sinigaglia und von Oeningen. Mit Lieſcha hat ſelbe Carpinus grandis Ung. und Juglans acuminata A. Br. gemein.

Auch von der Quaternär-Flora von Weſtfrankreich iſt wenig bekannt. Die Pflanzenreſte der Kalktuffe von Mamers (Sarthe) ſind ſehr gut erhalten. Man findet darin bereits unſere Hainbuche, Ulme, Steineiche, Grauweide, Haſelnuß und Hirſchzunge. Ein Abdruck, deſſen Nervation auf ein Feigenblatt ſchließen läßt, deutet jedoch ein milderes Klima als das heutige an dieſem Orte an. Klima und Pflanzenwelt näherten ſich langſam dem heutigen Zuſtande, die Arten verbreiteten und vermiſchten ſich in dem Verhältniſſe, wie wir ſie heute kennen. (Crié erwähnt keine Eiszeit!) Der kräftige Wald wurde gebildet von der Steineiche, der Weißbuche, der Kaſtanie und der Mehrzahl der heutigen europäiſchen Waldbäume, deren Wiege unweit des Nordpoles ſtand. Die Buche hatte Weſtfrankreich noch nicht erreicht, ſie fehlte in der Normandie und Bretagne vor den Zeiten der Römer, in welchen ſie erſt dahin eingewandert iſt, nun aber bis Dänemark hinauf große Wälder bildet.

In Deutſchland, Oeſterreich und Italien bearbeitete ſeit 1880 H. Engelhardt die Tertiärfloren von Göhren, von Liebotitz im Saazer Becken und von Putſchier weſtlich von Karlsbad, Graſſeth an der Eger, des Jeſuitengrabens bei Kundratitz im Leitmeritzer Mittelgebirge, Iſis, Dresden, 1882, S. 13—18; Nova Acta Leop. Carol. Acad. 1885, Bd. XLVIII, Nr. 3, 112 Seiten mit 21 Tafeln, 4°, vom Galgenberge bei Waltſch in Böhmen eine ſehr reiche aquitaniſche Flora mit 284 Arten in 147 Gattungen und 66 Familien, von Meuſelwitz im Oſterlande, Bjelo Brdo bei Wiſchegrad in Bosnien, die Credinerien des unteren Quader Sachſens und von Grünberg in Schleſien, C. Koch aus dem Lahnthale mit Cinnamomum polymorphum A. Br., Glyptostrobus europaeus Br. und Acer trilobatum A. Br. mit dem Kohlenthiere Anthracotherium magnum Cuv., welches Rhinocerosgröße erreichte (Jahrb. d. k. pr. geol. Landesanſtalt, 1880), Joſef Wentzel aus den Baſalttuffen von Warnsdorf in Böhmen (Verh. d. k. k. geol. Reichsanſt., 1881, Nr. 6, S. 90), Aug. Streng, vom Dunſtberge bei Gießen (N. Jahrb. f. Miner., 1880, II. Bd., S. 83—89), F. Coppi von den Hügeln des Subapennin in San Venanzio bei Modena, J. Probſt aus der Molaſſe von Heggbach, Oberamt Biberach in Oberſchwaben (Jahreshefte f.

Digitized by Google

vaterl. Naturk. in Württemb., 1883, S. 166—242 mit 2 Tafeln; 1884, S. 69—95 mit 1 Tafel mit 130 Arten, welche sich auf 46 Familien vertheilen. Die Dicotyledonen überwiegen mit 59 Gattungen und 101 Arten, also eine sehr reichhaltige Flora, Paul Friedrich die Umgegend von Halle an der Saale und überhaupt aus der Provinz Sachsen (Abhdlgn. zur geol. Specialkarte von Preußen und Thüringen, Bd. IV, Heft 3, Berlin 1883, 305 Seiten, 8°, Atlas mit 31 Tafeln und 1 Karte Fol.). Fundorte sind Steben, Bornstedt, Eisleben, Rinstedt, Dörstewitz, Trotha, Wurzen, Bockwitz und Göhren, Richard Beck die Flora des sächsischen Oligocäns, meist Hölzer, etwa 150 Arten, Georg Pilar jene von Agram (Agram, 1883, 4°, 163 Seiten mit 15 Tafeln), ebenfalls sehr reiche Flora, Dionys Stur die Flora des Kalktuffs von Hötting (Vrhdlgn. d. k. k. geol. Reichsanst., 1886, Nr. 5) mit Chamaerops sp., Acer trilobatum A. Br. u. a., Moriz Staub die aquitanische Flora der Fruska Gora, mediterrane Pflanzen aus dem Baranyaer Comitate und von Felek bei Klausenburg.

(Fortsetzung folgt.)

Generalversammlung des kärntnerischen Geschichtsvereines.

Die Generalversammlung des kärntnerischen Geschichtsvereines fand Dinstag, den 10. Mai, um 4 Uhr Nachmittags im großen Bibliotheksſaale des zweiten Stockes des Rudolfinums statt und hatte sich eine ansehnliche Gesellschaft eingefunden. In Verhinderung des Directors Max Ritter v. Moro begrüßte dessen Stellvertreter, Baron Marcus v. Jabornegg, die Anwesenden, zumal den Herrn Landeshauptmann Dr. Josef Erwein und Fürsten Heinrich Rosenberg, welche den Verein durch ihre Gegenwart beehrten, und erwähnte zunächst der in das laufende Vereinsjahr fallenden Feier des Allerhöchsten Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers, indem er seiner Ueberzeugung Ausdruck gab, hiemit dem lebhaften Wunsche der Versammlung entgegen zu kommen. Es sei zwar nicht daran zu zweifeln, daß diese Jubelfeier auch in der Landeshauptstadt in würdigster Weise werde begangen und jedem Bewohner Gelegenheit geboten werde, sich an derselben in loyaler Weise zu betheiligen; dies hindere die Generalversammlung jedoch nicht, schon heute ihren patriotischen Gefühlen Ausdruck zu geben, worauf diese in ein begeistertes dreifaches „Hoch" auf Se. Majestät den Kaiser einstimmte.

Von der programmäßig hierauf zu folgenden Vorlesung des Rechenschaftsberichtes wurde über Antrag des Herrn Dr. Ubl Umgang genommen, weil sich der gedruckte Bericht in Händen jedes der Anwesenden befand. Dagegen wurden die Jahresrechnung 1887 und der Voranschlag 1888 in vollem Umfange gelesen und ohne Erinnerung angenommen. Hieran knüpfte der Vorsitzende die Bemerkung, daß die schönen Erfolge des Vereines nur durch die großmüthigen Unterstützungen des Staates, des Landes und insbesondere der kärntnerischen Sparcasse, sowie auch von Privaten möglich geworden seien, und beantragte, diesen Gönnern durch Erheben von den Sitzen den tiefgefühlten Dank zu votiren, was auch sofort erfolgte. Bei der Wahl eines Ausschußmitgliedes mit einjähriger Functionsdauer, weil im nächsten Jahre die Neuwahl des ganzen Ausschusses bevorsteht, wurde Herr Paul Mühlbacher mit großer Mehrheit gewählt und erklärte sich in kurzer, sehr beifällig aufgenommener Ansprache bereit, diese Wahl anzunehmen.

Nachdem schließlich Niemand einen besonderen Antrag stellte, wurde die Sitzung geschlossen und beehrten die Anwesenden den Verein durch die Besichtigung der im Laufe des letzten Jahres nicht unbeträchtlich vermehrten Sammlungen.

Rechenschaftsbericht 1887.

Das abgelaufene Vereinsjahr 1887 hat schöne Erfolge, aber auch empfindliche Schwierigkeiten zu verzeichnen, welch' letztere aus der Unzulänglichkeit der verfügbaren Geldmittel sich ergaben. Es kamen unerwartete Auslagen und von den präliminirten Einnahmen blieben jene des Fremdenbesuches nicht unerheblich im Rückstande. Diese Schwierigkeiten sind jetzt durch die erhöhte Subvention der kärntnerischen Sparcassa behoben, die Erfolge aber sind umso erfreulicher, als sie ein Zeugniß dafür ablegen, daß bei der seit Jahren eingeschlagenen Richtung selbst vorübergehende Stockungen der Alles befruchtenden Geldzuflüsse den wissenschaftlichen Fortschritt nicht aufzuhalten vermögen.

Das Arnoldsteiner Archiv wurde dem Vereine mit dem Erlasse des k. k. Ackerbauministeriums vom 15. September 1887, Z. 9951/1429, endgiltig zur Aufbewahrung und Benützung übergeben. Zu dieser günstigen Entscheidung trug wesentlich das Gutachten der Direction des k. k. Haus-, Hof- und Staatsarchives bei, daß der Kärntner

Digitized by Google

Geschichtsverein durch seine eigenen literarischen Leistungen und die Liberalität, mit welcher er den wissenschaftlichen Bedürfnissen auswärtiger Gelehrter entgegengekommen sei, die volle Gewähr biete, daß in seiner Obhut diese Urkundenschätze ihrem eigentlichen Zwecke, nämlich der Begründung und Erweiterung der Erkenntniß der vaterländischen Vergangenheit werden zugeführt werden. Es empfehle sich ferner auch die in den Kronländern sich entwickelnde lebhaftere Thätigkeit auf dem historischen Gebiete durch Zugänglichmachung entsprechenden Materials zu fördern und erscheine ein allfälliges Bedenken gegen die Ueberlassung staatlicher Archivalien in den Besitz eines Privatvereines beseitigt, weil beim Kärntner Geschichtsvereine durch die Ueberlassung der Geschäftsführung an einen archivalisch vorgebildeten Angestellten für die Conservirung, Evidenzhaltung und zweckentsprechende Benützung der Archivalien Sorge getragen werde.

Dieses günstige Urtheil wurde dem Vereine durch die k. k. Landesregierung schriftlich bekannt gegeben.

Von der Thätigkeit des Vereinsarchivars Ritter v. Jaksch ist Folgendes hervorzuheben: Die meiste Arbeit wurde dem Victringer Archive zugewendet und in demselben die ursprüngliche Ordnung wieder hergestellt, ein Katalog angelegt und 52 Fascikel aufgestellt. Eine Frucht dieser Arbeit war, daß, als auf dem Dachboden der k. k. Finanz-Landes-Direction in Graz eine Kiste mit alten kärntnerischen Urkunden gefunden wurde, der Nachweis geliefert werden konnte, daß diese Urkunden dem Victringer Archive entstammen und in Folge dessen wurden dieselben, 98 werthvolle Urkunden, unserem Archive zugesprochen. Von kleineren Archivbeständen wurden jene des Stiftes Ossiach, des Stiftes St. Georgen, der Stadt Klagenfurt, des Schlosses Dietrichstein-Hollenburg geordnet und aufgestellt. Von der k. k. Landesregierung in Klagenfurt erhielt das Vereinsarchiv gelegentlich einer Actenscartirung 28 Urkunden und 26 Manuscripte und von der k. k. Finanzprocuratur 52 Fascikel alter historisch interessanter Acten zur Aufbewahrung. Die Urkunden-Repertorisirung gedieh bis zum Jahre 1550, so daß gegenwärtig 5800 Urkunden gegen 4250 im vorigen Jahre durchgearbeitet sind und kann fortan, nachdem mit dem Jahre 1500 ein vereinfachtes Verfahren angewendet wird, auf eine erhebliche Beschleunigung der Arbeit gerechnet werden. Endlich ist die Sammlung der Siegelabgüsse auf 800 Nummern angewachsen. Die Abgüsse besorgt der

Vereinsdiener Kaiser, der hierin schon eine große Fertigkeit erlangt hat, sowie er auch bei der Actenordnung und Aufstellung überaus verwendbar ist, so daß er einen Hilfsbeamten nahezu ersetzt. Daß diese Leistungen des Vereinsarchivars, wodurch unser Archiv jetzt schon eine achtungswerthe Stellung unter den Landesarchiven der Nachbarländer einnimmt, nur durch die namhaften Geldunterstützungen der kärntnerischen Sparcassa und des Landes, sowie durch die Subventionen des k. k. Unterrichtsministeriums, der k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale und der österreichisch-alpinen Montan-Gesellschaft ermöglicht worden sind, muß an dieser Stelle mit tiefgefühltem Danke anerkannt werden, wobei der Verein bezüglich der Staatssubvention dem geehrten Herrn Landespräsidenten Baron Schmidt-Zabiérow für seine wirksame Befürwortung ganz besonders verpflichtet ist. Eine warme Danksagung müssen wir auch Herrn Paul Mühlbacher abstatten, welcher eine Schuld des Vereines an ihn im Betrage von 50 fl. nachgesehen hat.

In nächster Folge reihen sich an die Leistungen des Archives jene der prähistorischen Forschung in Kärnten, welche nicht minder erwähnenswerth sind. Die kärntnerische Sparcassa und die k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale unterstützen diese Forschungen mit besonderen Beiträgen und die Anthropologische Gesellschaft in Wien, sowie das archäologisch-epigraphische Seminar der Wiener Universität durch lebhafte Theilnahme und Publicationen. Außerdem erfreut sich der Verein in diesem seinem Bestreben auch der Mitwirkung und Unterstützung von Privaten, sowohl in, als außerhalb Kärntens. Der größte Erfolg ist bei den diesjährigen Ausgrabungen in Frögg zu verzeichnen. Es wurde ein sehr reichhaltiges intactes Grab geöffnet, dessen Inhalt durch Bronce und Perlenschmuck und zahlreiche Bleifiguren merkwürdig war. Alle größeren Journale haben diesen Fund hervorgehoben; einen eingehenden Bericht wird die k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale in ihren „Mittheilungen" bringen. Die Funde, welche der Gastwirth und Brauer Seidl in Frögg im Sommer 1886 gemacht hat, wurden vom Vereine angekauft. Herr Adolf Bachofen von Echt, welcher jährlich die Ausgrabungen in Frögg mit namhaften Beiträgen unterstützt, hat in diesem Jahre dem Vereine ein bei größeren Ausgrabungen und Vermessungen sehr wichtiges werthvolles Instrument, eine Orientirungs-

Digitized by Google

Boussole geschenkt, welche eigens für den Verein bei dem bekannten Wiener Mechaniker E. Kraft und Sohn bestellt und angefertigt worden ist. Die Bereisungen des Landes durch den Vereinssecretär behufs Ermittlung und Sicherstellung vorhistorischer und römischer Funde wurden in der Zeitschrift „Carinthia" veröffentlicht. Bei mehreren derselben, zumal bei der Untersuchung der vermeintlichen Felseninschriften auf dem Frauenwandel im Maltathale hat sich Ritter v. Staudenheim als Photograph und als Gönner des Vereines betheiligt und seine künstlerischen Aufnahmen dem Vereine geschenkt, in Anerkennung dessen er zum Correspondenten der k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale ernannt worden ist. Dr. Max Rothauer veranstaltete in der Nähe seiner Besitzung in Windischgraz zu Gunsten unseres Vereines Ausgrabungen mehrerer prähistorischer Grabhügel, jedoch leider ohne namhaften Erfolg. Pfarrer Rainer in Kappel ließ auf eigene Kosten Nachgrabungen in dem bekannten Fundorte Stammersdorf im Krappfelde, wo eine römische Niederlassung war, anstellen und will dieselben fortsetzen. Pfarrer Krabath in St. Urban nächst Feldkirchen schenkte dem Vereine ein merkwürdiges Broncebeil von Mattersdorf im Glanthale und römische Funde aus der Nachbarschaft seines Pfarrortes. Herr Thomas Pleschiutschnig, Besitzer des Gasthofes „zur Krone" in Bleiburg, schenkte dem Vereine verschiedene Schmuckgegenstände, vornemlich aus Glasschmelz, welche beim Abbaue einer Sandgrube in Wiederndorf zugleich mit einem menschlichen Gerippe gefunden worden sind. Neue römische Inschriftsteine wurden zu Steuerberg, Pisweg und Maltein gefunden. Ein Inschriftenfragment wurde aus einem Acker bei Karnburg, als Bestandtheil eines alten Mauerwerkes ausgegraben. Es liegt nahe, daß dort eine Befestigung der Ostgothen aus der Zeit Theodorich des Großen war. Die k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale beauftragte den Vereinssecretär als Conservator in dieser Richtung weitere Forschungen anzustellen. Die Ausgrabungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Gurina sind im abgelaufenen Sommer zu Ende gediehen. Mit großem Interesse wird der Veröffentlichung des Ausgrabungs-Ergebnisses entgegengesehen.

Von wissenschaftlichen Notabilitäten, welche die Antikensammlung des Vereines mit ihrem Besuche beehrten, muß vor Allem des Geheimrathes Dr. Rudolf Virchow gedacht werden, welcher am 7. und 8. October diesen Theil unserer Sammlungen eingehend be-

sichtigte und über diesen seinen Besuch in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in der Sitzung vom 15. October 1887 referirte.

Den Ankauf eines interessanten mittelalterlichen Münzfundes aus Weitensfeld vermittelte Pfarrer und Conservator Größer. Derselbe wurde von Baron Jabornegg bestimmt, welcher auch einen Theil der Doubletten im Tausche gegen Kärntner Münzen selbst übernahm, einen anderen Theil zur weiteren Verwerthung ausschied und die besten Stücke zur Aufstellung in der Vereinssammlung bestimmte. Bei dieser Gelegenheit muß auch wieder nach langer Zeit (1884, Rechenschaftsbericht) der Dreer'schen Sammlung gedacht werden. Die Ordnung derselben ist insoferne weiter gediehen, als die Bestimmung der Münzen vollendet ist; es ist nur noch die Katalogisirung und Aufstellung im Rückstande.

Die Bibliothekordnung machte in diesem Jahre wegen der anhaltenden Erkrankung des Vereinssecretärs keine Fortschritte, was sehr zu bedauern ist. Ein erfreulicher Fortschritt aber ist die zur Drucklegung gelangte Kunsttopographie Kärntens durch die k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale in Wien. Es sind bereits die drei ersten Hefte in schöner Ausstattung erschienen. Wenn auch dieses Werk mancher Verbesserungen und Ergänzungen bedürftig sein wird, so sind wir doch der k. k. Central-Commission für die diesem schwierigen Unternehmen gebrachten bedeutenden Opfer zu größtem Danke verpflichtet; denn es wird eine längst gefühlte Lücke unserer vaterländischen Literatur ausfüllen.

An neuen Büchern wurde angeschafft, und zwar an Fortsetzungs-Werken:

Monumenta Germaniae historica (250).

Die Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit (3093).

Regesta Bohemiae et Moraviae von J. Emler (6308).

Regesta Pontificum Romanorum von Jaffe, II. Ausgabe (620).

Regesten der Karolinger von Böhmer-Mühlbacher (6055).

Maurenbrecher, Raumer's Taschenbuch (6252).

Ersch und Gruber, Encyklopädie (949).

Allgemeine deutsche Biographie (5115).

Wurzbach biographisches Lexikon (3098).

Ephemeris Epigraphica (5498).

Digitized by Google

Löher, Archivalische Zeitung (5658).

Mittheilungen des Institutes für österreichische Geschichtsforschung (5821).

Correspondenzblatt für Anthropologie (6378).

Archiv für Anthropologie (6427).

Kirchenschmuck (6632).

Ranke Weltgeschichte (6221).

Janssen Geschichte des deutschen Volkes (6197).

Weiß' Weltgeschichte (3090).

Oesterreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild (6422).

Hübner's statistische Tabellen.

„Allgemeine Zeitung" aus München.

„Klagenfurter Zeitung".

„Kärntnerisches Gemeindeblatt".

An größeren Werken wurde angeschafft theils neu, theils antiquarisch:

Burkhardt Deutsche Archive (2 Theile) (6426 und 6427).

Lübke Kunstgeschichte (neueste Auflage) (3136).

Brunner's Rechtsgeschichte I. Band (6452).

Böcking Notitia Dignitatum utriusque Imperii (3 Theile) (6433).

Lorenz Geschichtsquellen (neueste Ausgabe) (5781).

Miller Tabula Peutingeriana (sammt Text) (6442).

Hirsch Jahrbücher des deutschen Reiches unter Heinrich II. (6424).

Sehr werthvolle Fortsetzungswerke erhält der Verein im Tauschwege mit wissenschaftlichen Instituten und Vereinen des In- und Auslandes, welche im vorjährigen Rechenschaftsberichte, 76 an der Zahl, angeführt wurden, wozu im Laufe dieses Jahres noch der Alterthumsverein in Zwickau hinzu kam.

Von der Vereinsschrift „Archiv für vaterländische Geschichte und Topographie" ist kein neuer Jahrgang erschienen, dagegen ist von der Zeitschrift „Carinthia" der 77. Jahrgang mit mehreren historischen Originalartikeln ausgegeben worden. Oeffentliche Musealvorträge historischen Inhaltes haben in diesem Winter die Herren Paul Mühlbacher und Baron Hauser gehalten.

Unter den Vereinsmitgliedern hat der Tod schmerzliche Lücken gerissen. Gestorben sind neun Mitglieder: Hofrath Beck, Graf Anton

Goëß, Bürgermeister Jessernigg, Dr. Mittelberger, Graf Neuhaus, Hofrath Rack, Oberst M. Ritter v. Rainer, Bezirksrichter Semen und Pfarrer Zojer.

Aus dem Vereine ausgetreten sind acht Mitglieder; dagegen neu eingetreten vier, nämlich Baron Helldorf, Fürstbischof Dr. Josef Kahn, Bezirksrichter Siegl und Dechant Thalhammer.

Im Ganzen ist der Stand der ordentlichen Vereinsmitglieder, wie nachstehendes Verzeichniß ausweist, 212 gegen 225 im Jahre 1886.

Rechnungs-Abschluß 1887.

I. Einnahmen.

Cassarest von 1886 . . .	fl.	226·51
Landesbeitrag	„	1000·—
Subvention der Sparcassa	„	1500·—
Subvention des Unterrichts-Ministeriums	„	300·—
Subvention der Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale	„	200·—
Subvention der öst.-alp. Montan-Gesellschaft . .	„	100·—
Mitglieder-Jahresbeiträge .	„	718·35
Eintrittsgelder	„	249·55
Erlös der Coupons . .	„	30·80
Verschiedenes	„	76·47
Summa .	fl.	4401·68
Einnahmen . .	fl.	4401·68
Ausgaben . . .	„	4373·41
Cassarest . . .	fl.	28·27

II. Ausgaben.

Gehalte, Remunerationen .	fl.	1700·—
Aushilfsdienst	„	115·90
Handwerker-Conten . . .	„	148·16
Archiv und Bibliothek . .	„	517·59
Drucksachen	„	431·34
Kanzlei-Erforderniß . . .	„	177·89
Beheizung, Beleuchtung .	„	105·03
Antiquitäten u. Ausgrabung	„	465·13
Hausadministration . . .	„	300·—
Bereisungen	„	191·04
Wechselabzahlung, Prolong.	„	114·20
Assecuranz	„	19·13
Verschiedenes	„	88·—
Summa .	fl.	4373·41

III. Activa.

Cassarest	fl.	28·27
Ausgrabungsfond (sammt Interessen fl. 47·99) .	„	628·99
Intercalarzinsen angelegter Capitalien	„	26·95
Notenrenten-Obligationen (Nennwerth)	„	400·—
5% Eisenbahn-Staatsschuldverschreibung	„	160·—

IV. Passiva.

Wechselschuld (Sparcassa) .	fl.	100·—
„ „ .	„	420·—

Digitized by Google

Voranschlag für 1888.

Erforderniß.		Bedeckung.	
Gehalte	fl. 1700·—	Cassarest	fl. 28·27
Aushilfsdienst	„ 100·—	Landes-Subvention	„ 1000·—
Handwerker-Conten	„ 200·—	Sparcassen-Subvention	„ 1800·—
Bibliothek-Archiv	„ 550·—	Unterrichts-Ministeriums-Subvention	„ 300·—
Drucksachen	„ 200·—	Oesterreichisch-alpinen Montan-Gesellschafts-Subvention	„ 100·—
Kanzlei	„ 250·—	Mitglieder-Jahresbeiträge	„ 700·—
Beheizung, Beleuchtung	„ 130·—	Eintrittsgelder	„ 250·—
Antiquitäten, Ausgrabungen	„ 300·—	Verschiedenes	„ 100·—
Hausadministration	„ 300·—		
Reisen: a) prähist. Forschung	„ 150·—		
b) Archivzwecke	„ 200·—		
Verschiedenes	„ 198·27		
Summa	fl. 4278·27	Summa	fl. 4278·27

Der Sterz in der heimischen Dichtung.

Zu jener Zeit, da das Feld der deutschen Dichtung überhaupt ziemlich brach lag, nämlich im 17. und den ersten Decennien des 18. Jahrhunderts, war in Kärnten der deutsche Sang völlig verstummt. Lateinische Lobgedichte auf Persönlichkeiten oder Zeitereignisse, Panegyrika voll Verzückung aber ohne Gemüthsklang und Epigramme voll Schwulst und ohne Witz waren sozusagen die einzigen dichterischen Schöpfungen dieser Zeit, die, wie unser Geschichtschreiber H. Hermann treffend bemerkt, gleich Eintagsfliegen nur kurze Zeit ihr Leben fristen mochten. Um so erfreulicher ist es, in dieser Sauergurkenzeit unserer Literatur auf eine Dichtung zu stoßen, deren Gegenstand selbst schon dichterischer Behandlung werth, die in Anlage und Ausführung wirklich gediegen genannt werden darf, und die somit eine rühmliche Ausnahme von jenen Eintagsfliegen macht. Es ist das in lateinischen Hexametern abgefaßte epische Gedicht des P. Virgilius Gleißenberg, Abtes des Benedictinerstiftes Ossiach, „De Boleslao II. Rege Poloniae Ossiaci Poenitente Libri VI Poëma".

Der Dichter, 1685 zu Salzburg geboren, Benedictiner-Ordenspriester und Lehrer der classischen Sprachen am Gymnasium daselbst, ward 1725 zum Abte des Stiftes Ossiach gewählt und starb als solcher 1737.

Hinsichtlich der Legenden-Grundlage seines Gedichtes sei auf die Erzählung in E. Aelschker's „Geschichte Kärntens" S. 235 und 236 verwiesen.

Der Dichter führt uns seinen Helden zunächst auf der Kriegsbühne im Streite mit Andreas, König von Ungarn, vor. Der übermüthige Sieger nöthigt den greisen Ungarfürsten, dem Throne zu Gunsten Belas, eines Schützlings des Polenkönigs, zu entsagen. Doch Andreas' Getreue schließen sich dem Heere des böhmischen Prinzen Jaromir an, der gegen Boleslav, den Vernichter alles Rechtes, zu Felde zieht, und den auch das mächtige Kriegsheer des deutschen Königs in seinem Unternehmen unterstützt, um den Treubruch des Vasallen zu strafen. Doch die blutige Feldschlacht — eines der prächtigsten Gemälde des Gedichtes — entscheidet sich für Boleslav. Jaromir vertauscht, um der Schmach der Erniedrigung vor dem Sieger zu entgehen, den Panzer mit dem Scapulier; Boleslav aber feiert den Sieg zu Krakau mit einem Triumphe, wie ihn herrlicher Rom in den Tagen der Cäsaren nicht gesehen.

Nun aber folgen Greuel auf Greuel. Schrecklich wüthet der Tyrann gegen alle, die ihm verdächtig sind, deren Treue ihm nicht zuverlässig scheint. Was dem Richtschwerte entgeht, fällt durch den Dolch. Nicht Adel, noch Alter gewährt Schutz. Zur tyrannischen Grausamkeit, die mit dem Leben spielt, gesellen sich Ausschweifungen der wildesten Art. Niemand wagt es, dem Frevler die Stirne zu bieten; nur der würdige Bischof von Krakau, der greise Stanislaus, tritt ihm entgegen und spricht über den Trotzigen den Bannfluch. Nun entbrennt in rasender Flamme des Tyrannen Wuth. Seiner selbst nicht mehr Herr, durchbohrt er den greisen Priester an den Stufen des Altars.

Dies der Wendepunkt seines Glückes. — Rastlos verfolgt ihn der Fluch; Muth, Thatkraft und Entschlossenheit sind gebrochen, der kräftige Arm ist gelähmt, des Blickes Feuer erloschen. Ein anderer Ahasver irrt er ruhelos umher, verfolgt von den Schatten der Gemordeten. Da reißt er sich endlich in dunkler Nacht los von allem, was ihm noch lieb und theuer gewesen; der Königsschmuck wird gegen das Pilgerkleid vertauscht; allein, von niemandem gefolgt, verläßt er den Palast, ohne Lebewohl von den Seinen, „ohne dem theuren Weib zum Abschied die Wange zu küssen". Nach Rom zur Sühne geht die Fahrt. —

Schon hat er Pannonien und Steiermark unter mancherlei Mühen durchwandert, auf der Trümmerstätte der greisenden Sala*)

*) Virunum.

Digitized by Google

hat er geweilt, an der hochragenden Osterwitz hat sein Blick gehaftet, wie ein Traumbild ist an seiner Seele die erhabene Feier der kärntischen Herzogs-Huldigung vorübergeglitten. Endlich langt er eines Abends am einsam stillen Ufer des Ossiachersees an, und ihm ist's, als ob eine innere Stimme ihm zuriefe: Waller halt an, hier hafte des Flüchtigen Fuß, des Klosters Mauern sollen dir geben, was du in Rom suchest, — den Frieden der Seele!

Und nun folgt die Schilderung einer Scene, die in freier Uebertragung ein Bild kärntischen Stillebens bieten und die Aufschrift „Der Sterz in der heimischen Dichtung" rechtfertigen mag.

Müde sinket hinab an den Bergen die himmlische Leuchte,
Und der glänzende Wagen taucht in die Fluten des Sees,
Der gleich blendendem Marmor den Frieden des Abends zurückstrahlt.
Eiliges Schrittes strebt noch ein Wandrer hin zum Gestade,
Denn schon birgt in tieferen Schatten am anderen Ufer
Sich die Stätte ersehnten Friedens, Ossiachs Kloster,
Und es durchglühet die Seele des Pilgers heilig Entzücken.
Während der Tag selbst mählig schwindet mit wachsenden Schatten,
Leuchtet mit hellerem Licht im Busen des Wallers die Sehnsucht
Nach der Zelle, dem Grabe vielleicht des schweigenden Büßers.

Als die letzten Rosen des Abends am Himmel erbleichten
Und im dämmernden Grau der Berge Schatten zerrannen,
Hier ein Stern entflammt und dort, da weilt noch sein Auge
An dem friedlichen Bau, dort hofft er das Ziel seines Sehnens.
Hastig eilt er umher am schilfumrankten Gestade,
Forschet, ob nicht verspätet ein Fährmann noch schaffe am Ufer,
Der ihn bringe in schweigender Nacht nach dem einsamen Kloster.
Doch er spähet umsonst. Da tritt er unter das Strohdach
Einer Schifferhütte, die nachbarlich ruhet am Strande.
Auf der Schwelle läßt er sich nieder, faltend die Hände,
Stumm nur neigend das Haupt, es entflieht keine Rede dem Munde.
Da erblickt er am qualmenden Herd die emsige Mutter,
Welche sorgend im engen Raum die Kleinen bewachte,
Während der Mann bei mühsamer Arbeit sich draußen verspätet.
Rührig schafft sie am Herd, wo den hungernden Kindern das Spätmahl
Sie bereitet aus grob geschroteter Gabe der Ceres.
Dann, nachdem sie den bröckligen Brei mit Butter begossen,
Leert sie die schneeige Milch darüber aus schwärzlichem Topfe.

Wisse, daß dies das Lieblingsgericht der Landesbewohner.
Hier ist nämlich vor allem die Heimat einer Getreidart,
Welche die Leute die „zweite Saat" gemeiniglich nennen.
Ist das Korn in die Scheune gebracht, so siehst du bald wieder

An den gekrümmten Pflug gespannt breitstirnige Stiere;
Langsamen Schrittes geh'n sie einher, aufwühlend den Acker.
Ihnen folget der Sämann und streut in die lockere Furche
Rasch braunkörnige Saat. Nicht trägt sie granige Aehren,
Kaum nur hebt sich vom Boden der kurze schwächliche Stengel,
Doch entfaltet er rispig umher ein zartes Gezweige,
Niedlichem Buschwerk gleich. Wie Glöckchen des zierlichen Heidkrauts,
Honigreich, verbreitet sich rosig blühend der Gipfel.
Aber im Fluge der Zeit da reift manch mehliges Körnlein,
Unter der Gunst des Himmels und freundlicher Sonne gezeitigt,
(Wenn nicht früh einfallender Herbstfrost tödtlich ihm schadet).
Bald auch drischt man die Ernte und führt sie zur klappernden Mühle,
Unter zermalmendem Stein dann wird sie zum Nährmehl zerrieben.
Hurtig schafft dies der Landmann heim und bereitet die Nahrung,
Bröckligen Sterz daraus und mancherlei kräftige Speise.
Erst wird das Mehl geröstet, zum Brei dann gemengt und zerkleinert,
Dann die bröcklige Speise mit heißer Butter begossen,
Dann darüber die sahnige Milch in Fülle gebreitet.
Zwar wohl däucht es gar manchem nur grobe, bäurische Nahrung,
Doch auch mancher verwöhnte Magen hieß sie willkommen,
Wenn der Hunger derselben die wahre Würze verliehen.
Sieh! so groß ist die Güte des Bodens unserer Heimat,
Sieh! so lohnet dem Fleiß die zweimal tragende Scholle.

Aber nachdem die Mutter den Kindern die Speise vertheilet,
Wendet sie sich zur Thür, wo längst sie des Müden gewahr ward,
Winkt ihm lächelnd den Gruß und heißt ihn freundlich willkommen.
„Wer du auch seist, tritt ein und theile mit uns das Spätmahl;
Ruhe dich aus, bald ist dir von Stroh ein Lager bereitet!
Weither führt dich der Weg wohl, Waller, in unsere Hütte,
Und dem Müden erwünscht ist ein gastlich bereitetes Lager."

Sprachs und zu den Kindern sich wendend lehrt sie die Kleinen:
Heißet ihr Kinder die Armen mit Speise und Obdach willkommen!
So auch haben die Eltern mich selbst ja oft unterwiesen,
Als ich wie ihr ein Kind noch daheim am Spiele mich freute,
Denn, so lehrten sie mich, der Himmel gibt zwiefach es wieder. — —

Am andern Morgen pocht der stumme Büßer an die Klosterpforte, bewegt von den mächtigsten Gefühlen; ein Gebet zu Maria richtet den Gebeugten auf — eine der schönsten lyrischen Episoden des Gedichtes —; als dienender Klosterbruder findet er endlich nach langer Reue den ersehnten Frieden. R. Dürnwirth.

Digitized by Google

Der Bernstein aus den Gräbern von Frögg.

Herr Otto Helm aus Danzig hat nachfolgendes Gutachten hierüber an Dr. Rudolf Virchow in Berlin eingesendet, welches in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte vom 19. November 1887 abgedruckt worden ist:

Gutachten.

„Die mir von Ihnen übertragene chemische Untersuchung von Bernsteinstücken aus den Gräbern von Frögg in Kärnten habe ich ausgeführt. Ich vermuthe, daß es sich hierbei um die Frage handelt, aus welchem Lande dieser Bernstein einst stammte, ehe er zur Verarbeitung von Perlen gelangte.

Um solches zu ermitteln, kommt es allerdings auf eine chemische Analyse des betreffenden fossilen Harzes an, auf eine Vergleichung der durch diese Analyse erhaltenen Resultate mit denen, welche die Untersuchung der verschiedenen bis jetzt bekannt gewordenen fossilen Harze ergab.

Ich habe zu diesem Zwecke in erster Reihe die Ausführung einer trockenen Destillation des betreffenden fossilen Harzes empfohlen. Durch diese zerlegt sich dasselbe in ein brenzliches Oel und eine organische Säure (Bernsteinsäure, Ameisensäure, Essigsäure u. a.), welche Substanzen in die Vorlage übergehen. Sogenannter baltischer Bernstein (Succinit) gibt, so zerlegt neben einem schwefelhaltigen, eigenthümlich riechenden, braunen Oele 3—8 Percent Bernsteinsäure aus.

Ist das fossile Harz gut erhalten und nicht verwittert, so ist es angezeigt, noch eine organische Elementar-Analyse vorzunehmen. Ist dasselbe hingegen durch Verwitterung verändert, so erhält man durch die Elementar-Analyse keine zuverlässigen Resultate, da je nach dem Grade der Verwitterung der Sauerstoffgehalt des fossilen Harzes wächst und dann jeder Vergleich unmöglich wird.

Die vorliegenden Bernsteinstücke sind durch ihre ganze Maße verwittert; ich habe deshalb bei ihnen von der Ausführung einer Elementar-Analyse Abstand genommen. Die trockene Destillation der Bernsteinstücke ergab folgendes Resultat:

Aus 1 *g* erhielt ich 0·063 *g* Bernsteinsäure, also 6·3 Percent; außerdem ein braunes schwefelhaltiges Oel, welches dem aus Succinit erhaltenen auch dem Geruche und der Farbe nach gleich ist. Ich bin

deshalb der Ansicht, daß der in den Gräbern von Frögg gefundene Bernstein baltischen Ursprungs ist, welchen Bernstein ich, da das Gebiet seines Vorkommens ein ziemlich weites ist, neuestens mit dem schon früher gebräuchlichen Namen „Succinit" bezeichne. Die ergiebigste Quelle des Vorkommens von Succinit, aus welcher die Alten wohl nur allein oder mit geringen Ausnahmen geschöpft haben, ist die Ostseeküste von Jütland bis zu den russischen Ostseeprovinzen. Auch die nächst belegenen Küsten der Nordsee sind hier noch mit inbegriffen. In der Mitte dieses Küstengebietes, im Samlande, befindet sich heute das Hauptlager von Succinit in der der Tertiärformation angehörenden blauen Erde (Glauconit). Nach Süden hin ist die Grenze seiner Verbreitung nicht überall genau festgestellt, er kommt dort überhaupt nur selten im Diluvium vor; man fand ihn in Russisch-Polen, in den preußischen Provinzen Posen, Brandenburg, Westphalen und Sachsen, im Königreich Sachsen und im Oldenburgischen.

Die großen mitteldeutschen Gebirgszüge scheinen die Grenze der einstigen Verbreitung des Succinits gebildet zu haben. In denjenigen fossilen Harzen, welche ich kennen lernte, und welche südlich von diesem Verbreitungsbezirke gefunden waren, erhielt ich im Allgemeinen keine Bernsteinsäure; namentlich enthielten die in Böhmen und Oesterreich-Ungarn gefundenen fossilen Harze keine. In Rumänien kommt ein fossiles Harz vor, welches ebenso reich an Bernsteinsäure ist, wie der Ostsee-Bernstein; ebenso kommt in Galizien ein rothes fossiles Harz mit hohem Bernsteinsäuregehalte vor. Diese außerordentlich selten vorkommenden fossilen Harze unterscheiden sich jedoch leicht durch ihre äußere und innere Beschaffenheit vom Ostsee-Bernstein, wie ich in meiner Abhandlung, Schriften der naturf. Gesellschaft zu Danzig, Band VI, Heft 2, weiter begründete.

Völlig verschieden von Succinit sind die in Sicilien, Kleinasien, Oberitalien, Spanien und Frankreich vorkommenden fossilen Harze, welche durch Destillation keine Bernsteinsäure abgeben; nur aus einigen Mischproben des sicilianischen Bernsteins erhielt ich sehr geringe Mengen (0·1 bis 0·4 Percent).

Statt der Bernsteinsäure resultirten aus diesen Harzen andere flüchtige organische Säuren, meistens Ameisensäure. Den in Sicilien im Flußgebiete des Simeto vorkommenden Bernstein (Simetit) beschrieb ich in einer Abhandlung „Studi sull ambra di Sicilia, Malpighia 1886".

Digitized by Google

Aus den vorangeführten Gründen glaube ich, daß meine Annahme, daß die in Grabstätten Kärntens gefundenen Bernsteinstücke ihren Ursprung von den Küstenländern der Ostsee herleiten, eine berechtigte ist."

Dr. Rudolf Virchow bemerkte hiezu Folgendes: „An verschiedenen Orten in Südösterreich hatte ich, wie früher in Italien, mit der jetzt sehr verbreiteten Neigung zu kämpfen, den Bernstein der Gräber aus südlichen Quellen herzuleiten. Das war die Veranlassung, gerade aus Kärnten, wo bis jetzt sehr wenig Bernstein zu Tage gekommen ist, und von einem der italienischen Grenze so nahen Gräberfelde eine genauere Untersuchung zu veranlassen. Mag dieselbe auch nicht die letzte Entscheidung bringen, so fügt sie doch einen neuen und wichtigen Beweis zu den anderen, welche für den Ostsee-Bernstein sprechen, während, wie mir scheint, für die italienische Ableitung überhaupt kein Beweis vorliegt."

Die neuesten historischen Publicationen des Herrn P. Beda Schroll.

Der auf dem Gebiete der heimatlichen wissenschaftlichen Geschichtsforschung rastlos thätige Herr P. Beda Schroll, Administrator zu Eberndorf und Capitular des Stiftes St. Paul, dessen seit Jahrzehnten bethätigtem regen Eifer in der Sammlung von Quellen für die Geschichte Kärntens wir schon so viele wichtige und interessante Publicationen verdanken — ich erinnere nur an die letzten Arbeiten: Das Nekrolog des ehemaligen Chorherrenstiftes Eberndorf, veröffentlicht 1886 im Archive für Oesterreichische Geschichte, 68. Band, mit einem Commentar, wie einen solchen eben nur Schroll als Frucht seines jahrelangen Fleißes liefern kann, an seine Geschichte des aufgehobenen Prämonstratenser-Klosters Griffen, veröffentlicht in demselben Jahre im 16. Jahrgang des Archives für vaterländische Geschichte und Topographie, endlich an seine Geschichte des bestandenen Augustiner-Eremiten-Klosters zu Völkermarkt, im Jahrgang 1886 vorliegender Zeitschrift, in welch' beiden letzten Arbeiten er uns zeigt, wie er selbst aus verhältnißmäßig spärlich fließenden Quellen eine zusammenhängende Darstellung zu schaffen versteht — hat abermals zwei größere Arbeiten erscheinen lassen, welche diesmal die Geschichte Oberösterreichs betreffen. Es sind dies das Nekrolog des ehemaligen Collegiatstiftes Spital am Pyhrn und Urkunden-Regesten zur Geschichte des Hospitales am Pyhrn, welche in dem schon erwähnten, von der Akademie der Wissenschaften

in Wien herausgegebenen Archive für Oesterreichische Geschichte, 72. Band (1888), S. 89 und 201, abgedruckt sind.

Die Originale des Nekrologes und des Copialbuches, denen die Regesten entnommen sind, erliegen im Archive des Klosters St. Paul, wohin dieselben zusammen mit vielen anderen Manuscripten des Spitales am Pyhrn von den Blasianern im Jahre 1809 gebracht wurden, nachdem den Schwarzwälder Mönchen früher (1807) das genannte Spital zum Wohnsitze angewiesen worden war.

Die Geschichte des Spitales am Pyhrn zerfällt in drei Perioden. 1190 bis 1418 war es gemäß seiner Gründung ein Hospiz für Arme und Reisende, ähnlich wie die Grafen von Ortenburg den heutigen Markt Spittal in Kärnten 1191 als Hospital gestiftet, 1418 wurde es in ein Collegiatstift für Säcularcanoniker verwandelt und blieb ein solches bis zu seiner Aufhebung 1807, indem ihm bis 1605 ein Dechant und seitdem ein infulirter Propst vorstanden.

Das Nekrolog, welches die Todestage der Wohlthäter des Spitales und überhaupt von Personen enthält, die in irgend welchen Beziehungen zum Spitale standen, wurde im 14. Jahrhundert angelegt und bis gegen den Anfang des 17. Jahrhunderts fortgesetzt.

Das Copialbuch, aus dem Schroll die Urkunden-Regesten, 190 an der Zahl, mittheilt, umfaßt nur die erste Periode des Spitales bis 1418. Der Oberösterreichische Geschichtsforscher F. X. Pritz, welcher eine Geschichte des Stiftes schrieb, kannte für diese Periode nur 35 Urkunden. Sein Buch wird sohin durch die Arbeit Schroll's wesentlich ergänzt.

Zu erwähnen ist, daß unter den Beschenkern des Spitales auch der Sponheimer Herzog Ulrich III. von Kärnten erscheint, welcher 1263 demselben eine Saumlast Oel, 200 Aale und 200 Feigen, zwei Jahre später Güter bei Pulst zum Ankaufe dieser Victualien schenkte. Es ist zu beachten, daß derselbe Fürst auch ein anderes oberösterreichisches Kloster, nämlich Kremsmünster, in ähnlicher Weise bedachte.

Wie in anderen Arbeiten Schroll's, ist auch hier sowohl der Commentar zum Nekrolog, als auch zu den Regesten mit bewundernswerther Gründlichkeit gearbeitet.

Die Historiker des Landes Oberösterreich werden dem gelehrten Herausgeber für seine Arbeiten jedenfalls Dank wissen.

Klagenfurt. A. v. J.

Digitized by Google

Mittheilungen aus dem Geschichtsvereine.

Fortsetzung des Verzeichnisses der Geschenke.

Von Herrn Grafen Johann Gropplero in Udine das Werk: „Memorie storiche dei tre ultimi secoli del Patriarcato d'Aquileia (1411—1751), opera postuma di G. Conte de Renaldis, publicata per cura di G. Conte Gropplero".

Von Herrn Farlatti in Klagenfurt zwei italienische Vogelpistolen von vorzüglicher Arbeit.

Von der Bleiberger Union ein Schmelztiegel, gefunden in der Fuggerau bei Arnoldstein.

Von Herrn Grafen Nicolaus Kamarowsky, Villenbesitzer in Millstatt und k. russischer Rittmeister, eine gedruckte Predigten-Sammlung aus der alten Klosterbibliothek dortselbst.

Von Herrn Johann Lapitsch in Klagenfurt eine römische Broncefibel aus einer Sandgrube von Grabenhof, Ortschaft Gottesbichl bei Krastowitz.

Von Fräulein Bertha Bell in Wien eine Spiralfibel aus Bronce von Hallstadt in Oberösterreich.

Von Herrn Pfarrer Martin Krabath in St. Urban ob Glanegg:

a) Eine römische Bronce-Fibula von Groß-Gradnig,
b) eine römische Bronce-Fibula von der Schloßruine Klein-Gradnig,
c) eine Bronce-Münze „Lucilla" von Zwatendorf,
d) einen kleinen Bronce-Kelt von eigenthümlicher Form, kupferne Knöpfe und einen kleinen Bronce-Ring, sowie ein eisernes Opferthier aus Matersdorf bei Feldkirchen,
e) einen eisernen Schwertknopf von Haidach — sämmtliche Ortschaften aus dem Glanthale.

Von Herrn Thomas Pleschiutschnig aus Bleiburg Glasschmelz- und Emailstücke aus der Zeit der Völkerwanderung, einen silbernen Fingerring und einen Knopf aus Stahl, als Beigaben bei dem Funde eines menschlichen Skeletes in einer Schottergrube in Widerndorf. Ferner einen broncenen Ritterspor 'aus Tiefenbach bei Ruden an der Drau.

Von Herrn P. Beda Schroll, Güteradministrator in Eberndorf, zwei von ihm verfaßte Abhandlungen: „Nekrologium und Regesten" von Spital am Pyhrn in Oberösterreich.

Von Herrn Professor Dr. Hartmann in Klagenfurt ein Exemplar seiner Abhandlung über das Faaker-Seethal.

Von Herrn Pfarrer Rader in Friedlach ob Glanegg den VI. Band, als Fortsetzung des von ihm gespendeten Werkes: „Bisthum und Diöcese Lavant von Orozen".

Von Herrn Grafen Douglas Thurn-Vallesassina eine Photographie des Portraits von Heinrich Mathias Grafen Thurn (geb. 1567), Burggrafen von Karlstein, Haupt des protestantischen Aufstandes in Böhmen, wobei Slavata und Fabricius aus den Fenstern zu Prag gestürzt wurden, worauf er auch Wien belagerte.

Edelweiß.

Dr. Otto Stapf hielt in der Versammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien am 7. März d. J. einen Vortrag über das Edelweiß.

Der Name „Edelweiß" für Leontopodium alpinum Cass. ist nicht, wie man häufig annimmt, erst durch die moderne Touristik in die Alpenländer eingeführt worden, wenn es auch feststeht, daß er durch sie erst jene Verbreitung erlangt hat, die er heute besitzt. Seine ursprüngliche Heimat scheint Salzburg mit dem angrenzenden bairischen Alpenlande, das östliche deutsche Tirol und die benachbarten Theile Kärntens zu sein. Moll führt ihn in seinem 23. Brief aus Zell im Zillerthal, ddo. 5. März 1784*), in Verbindung mit einem Volksbrauche an, in einer Weise, daß kein Zweifel bestehen kann, daß der Name wirklich ein volksthümlicher ist. Auch wird er 1792 von Reiner und Hohenwarth für die Umgebung von Lienz und das Pusterthal angegeben und ebenso enthalten ihn die verschiedenen Sammlungen von Trivialnamen von Pflanzen, wie sie in den nächsten Jahren von Braune, Rauschenfels u. A. veröffentlicht wurden. (In Wulfen's

*) Naturhistorische Briefe über Oesterreich, Salzburg, Passau und Berchtesgaden von Franz von Paula Schrank und Karl Erenbert R. v. Moll, II. Bd., Salzburg, Joh. Jos. Mayer, 1785, 8°, S. 113: „Ich mache Rauch von Edelweiß und Edelraute (Filago Leontopodium L. und Senecio incanus L.), in den Stall und über die Thierschwelle lege ich eine Baldrianwurzel . . . da kann um alle Welt kein Geist und kein Gespenst in den Stall (um die Kühe in's Euter zu beißen)". Der 26. Brief vom 3. März 1784 enthält von S. 335—368 eine Sammlung meist botanischer Provinzialwörter.

Digitized by Google

Flora norica phanerogama, S. 693, fehlt merkwürdiger Weise unser Edelweiß gänzlich.) Nach Prof. Anton v. Kerner's Angaben in seinem Aufsatze über „Die Mohne der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge" (Jahrbuch des deutschen und österreichischen Alpenvereines, II, 1868) und nach dessen mündlichen Mittheilungen war eine andere locale Bezeichnung dafür in der Umgebung von Werfen und Berchtesgaden üblich, nämlich „Bauchwehblume", weil diese als Mittel gegen Grimmen und Ruhr angewendet wurde. Der alte schweizerische Name „Wullblume", den der Schweizer Mönch Aretius 1554 und Simler 1574 anführen, scheint bereits lange verschollen zu sein. (S. Tabernaemontani Kräuterbuch 1687, S. 782, mit Abbildung.)

Dr. Stapf zeigte auch von Kreitner auf seiner Reise mit dem Grafen Széchenyi im südwestlichen China gesammeltes Leontopodium himalayanum D. C.

Verbascum phlomoides L.

Die „Oesterreichische botanische Zeitschrift. XXXVIII. Jahrg." bringt in Nr. 4, April 1888, S. 143, eine Correspondenz aus Wien vom 26. Februar d. J. von Dr. Carl Fritsch in Wien, folgenden Inhalts:

Dechant David Pacher spricht in der „Flora von Kärnten", II. Band, S. 284, die Vermuthung aus, daß Wulfen's Angabe des Verbascum thapsoides L. für die Umgebung von Klagenfurt (Flora norica phanerogama, S. 281) sich auf V. phlomoides L. beziehe. Im botanischen Hofmuseum befinden sich ziemlich zahlreiche Exemplare aus Wulfen's Herbar mit der Bezeichnung „V. thapsoides", welche thatsächlich durchwegs in den Formenkreis des V. phlomoides gehören. Hiedurch wird Pacher's Vermuthung zur Gewißheit. Ich kann aber noch hinzufügen, daß in Wulfen's Herbar unter dem Namen „Verbascum Thapsus" nur V. thapsiforme Schrad. liegt. Uebrigens geht auch aus Wulfen's Beschreibung hervor, daß er, wie viele andere Autoren, den Namen V. Thapsus L. für V. thapsiforme gebraucht; er sagt z. B.: „corolla rotata magna, . . . segmentis rotundatis", dann bei V. thapsoides: „flores iis Thapsi magnitudine, colore, staminum constructione simillimos". Der Standort „Ratzendorf bei Maria Saal", den Pacher von Wulfen aufnimmt, bezieht sich also auf V. thapsiforme; ferner liegt letzteres in Wulfen's Herbar aus dem Möllthale.

Fritsch.

Chronik.

1887.

Von Rudolf R. v. Hauer.

15. und 16. October fielen in dem ganzen Alpengebiete ungewöhnlich ausgiebige Schneemassen nieder, welche an den noch mit Laub voll bedeckten Bäumen in den höheren Lagen großen Schaden anrichteten.

23. October erfolgte die feierliche Eröffnung des neu errichteten genossenschaftlichen Maschinenhauses in Ferlach im Beisein des Herrn k. k. Landespräsidenten und zahlreicher Ehrengäste. Mit der Aufnahme des Maschinenbetriebes bei der Gewehrerzeugung hofft die Bevölkerung Ferlachs einen Wendepunkt in der Entwicklung ihres Hauptgewerbes und ein neues Aufblühen desselben herbeigeführt zu sehen.

23. October fand zu Kötschach die feierliche Einweihung der zum Schutze des Ortes errichteten und nunmehr vollendeten Wildbachverbauungswerke statt, welche unter großer Theilnahme der dortigen Bevölkerung abgehalten wurde.

An demselben Tage wurde von Klagenfurt aus ein prachtvolles Meteor beobachtet, welches in Vollmondsgröße mit meterlangem, kegelförmigem Schweife um 4 Uhr 16 Minuten von Westen kommend, gegen Osten am Südhimmel dahinzog, in der Gegend der Obir verschwand und etwa 5 Secunden lang sichtbar war.

2. November. Die äußerst heftigen Regengüsse in den letzten Tagen des October, welche auch einen großen Theil des jüngst gefallenen Schnees zum Schmelzen bringen, veranlassen insbesondere in den Gebieten der Obir und der Petzen den Austritt der Bäche, wodurch mehrere Straßen stark beschädigt und einige Brücken im Mießthale weggerissen wurden. Auch in Ferlach trat ein Anschwellen des Loiblbaches ein, wie es schon seit vielen Jahren nicht mehr gesehen worden war.

14. November Abends 10 Uhr 25 Minuten verspürte man in ganz Unterkärnten ein ziemlich heftiges Erdbeben, welches die Richtung von Westen nach Osten zu nehmen schien und etwa 3 Minuten dauerte, wobei sich ein dumpfes unterirdisches Rollen bemerkbar machte. Die Erschütterung war besonders stark in der Gegend von Bleiburg und Lippitzbach, sowie im Lavantthale.

15. November verschied in Wien der k. k. Feldzeugmeister Hermann Freiherr Dahlen von Orlaburg, Inhaber des kärntnerischen Infanterie-Regimentes Nr. 7.

Digitized by Google

20. November versammelten sich beim k. k. Landespräsidenten die Mitarbeiter für Kärnten des durch Se. kaiserl. Hoheit den Kronprinzen Erzherzog Rudolf in's Leben gerufenen Werkes: „Oesterreich Ungarn in Wort und Bild" und übernahmen von dem Hauptredacteur, Herrn Hofrath v. Weilen aus Wien, die ihnen zugewiesenen literarischen Arbeiten. Während der diesbezüglichen Besprechungen wurden die Versammelten durch ein herzliches Telegramm des Kronprinzen begrüßt und hierauf folgte ein Festdiner beim Herrn Landespräsidenten, welchem sämmtliche Mitarbeiter beiwohnten.

Während der letzten zwei Monate entwickelte sich in Kärnten eine ganz bedeutende Ausfuhr von Obst, namentlich von Aepfeln und Birnen welche hauptsächlich nach Württemberg ihre Richtung nahm. Am meisten war hiebei das Lavantthal betheiligt, aus welchem mindestens 700 Waggons exportirt wurden.

24. November wurde der kärntnerische Landtag unter dem Vorsitze des Landeshauptmannes Dr. Josef Erwein eröffnet.

3. December starb in Villach der hochverdiente dortige Bürgermeister Herr Heinrich Dollhopf Edler von Tollhopfen nach langer Krankheit.

11. December wurde der erste kärntnerische Ortsgruppentag des Deutschen Schulvereines in Klagenfurt abgehalten, zu welchem sich sehr zahlreiche Theilnehmer aus allen Gauen des Landes eingefunden hatten. Den Vorsitz führte hiebei Herr Dr. Josef Luggin und als Delegirte des Centralvereines waren die Herren Reichsrathsabgeordneten Freiherr von Dumreicher und Dr. Steinwender aus Wien hiezu entsendet worden.

12. December fand in Villach die Wahl des Bürgermeisters statt, bei welcher Herr Apotheker Friedrich Scholz hiezu gewählt wurde.

Inhalt: Mittheilung aus dem Geschichtsvereine. Von C. B. Hauser. — Vergleichung der Tertiärfloren Kärntens mit jenen von Nordamerika und Frankreich nach den neueren Arbeiten. Von Gustav Adolf Zwanziger. — Generalversammlung des kärntnerischen Geschichtsvereines. — Der Sterz in der heimischen Dichtung. Ein Beitrag zur Literaturgeschichte Kärntens. Von R. Dürnwirth. — Der Bernstein aus den Gräbern von Frögg. — Die neuesten historischen Publicationen des Herrn P. Beda Schroll. Von A. v. J. — Mittheilungen aus dem Geschichtsvereine. Fortsetzung des Verzeichnisses der Geschenke. — Edelweiß. — Verbascum phlomoides L. Von Fritsch. — Chronik. 1887. Von Rudolf R. v. Hauer.

Redaction: Markus Freiherr von Jabornegg.

Druck von Ferd. v. Kleinmayr in Klagenfurt.

Carinthia.

Zeitschrift für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

Geschichtvereine und naturhistorischen Landesmuseum in Kärnten.

№ 7. u. 8. Achtundsiebenzigster Jahrgang. 1888.

Ueber die Bedeutung des historischen Museums im Rudolfinum zu Klagenfurt.

Von K. V. Hauser.

Wer dieses Museum noch vor 10 Jahren, als es im Landhause untergebracht war, gesehen hat und jetzt wieder sieht, wird nicht nur eine wesentliche Bereicherung, sondern auch finden, daß es etwas ganz anderes geworden ist. Nicht etwa, daß der Plan, der schon bei dessen Gründung durch Baron Ankershofen bestanden, geändert oder daß Neues geschaffen worden wäre; die Veränderung liegt in der programmmäßigen Entwicklung. Es war ja natürlich und selbstverständlich, daß ein neu entstehendes Museum sich nicht in allen Richtungen gleichmäßig entwickeln konnte. Das Hauptgewicht legte Baron Ankershofen auf die Geschichtsforschung und in Folge dessen auf Archiv und Bibliothek, welche rascher zu Namhaftem gediehen. Auch die Ausgrabungen im Zollfelde und auf dem Magdalenenberge wurden eifriger betrieben und brachten zahlreiche und wichtige Alterthümer aus der Römerzeit Kärntens ein, insbesondere gedieh die Sammlung römischer Inschriftsteine. Aber auch der Eifer und Patriotismus der Gründer und ersten Mitglieder überhäufte die junge Schöpfung mit Geschenken aller Art, so daß ein Theil des Museums allerdings etwas kunterbunt ausfiel und es kaum mehr möglich wurde, eine systematische Ordnung

Digitized by Google

einzuhalten. Die anfangs allzuweiten Räume wurden bald zu enge und in Folge dessen mußten die heterogensten Gegenstände nebeneinander aufgestellt werden. In dem neuen Museum konnten diese Uebelstände großentheils vermieden werden; denn die regelmäßigen neuen Räume und die Anschaffung neuer Kästen und Pulte gestattete eine systematischere Aufstellung. Das historische Museum soll ein Landesmuseum sein und außerkärntische Gegenstände nur insoferne aufnehmen, als sie zur Beleuchtung und Ergänzung der einheimischen beitragen. Dieser Grundsatz ist bei der neuen Aufstellung zu oberst gestellt worden. In den Sälen sind fast nur Kärntner Sachen zu sehen; das Fremde ist in die Gänge verwiesen worden; gleichwohl waltet auch hier das Einheimische vor. Eine strenge Sonderung erfuhren Archiv und Bibliothek von den übrigen Sammlungen. Nur letztere bilden das eigentliche Museum.

Leider konnte die werthvolle Sammlung von Römersteinen, welche der Verein besitzt, aus Schönheitsrücksichten für das Vestibule nicht in das Rudolfinum übertragen werden; sie ist in demselben nur durch wenige Stücke vertreten. In dem Mittelraum des Erdgeschoßes nämlich, durch welchen man im Rudolfinum zur Treppe gelangt, und welcher eine schöne durch Oberlicht erhellte und von rothen Marmorsäulen getragene Halle bildet, stehen 14 überlebensgroße Gypsabgüße antiker Kunstwerke. Acht Figuren gehören der berühmten Niobidengruppe an, fünf sind Abgüße hervorragender Meisterwerke griechischer Kunst, und eine der Statuen links zunächst der Stiege ist ein Abguß jener Bronzestatue eines Mercurs, welche im Jahre 1502 am Fuße des Magdalenenberges in Kärnten ausgegraben, zuerst nach Salzburg und dann nach Wien kam, wo sie sich jetzt im Antikensaale des Belvederes befindet. An den Rückwänden hinter diesen Gypsstatuen sind mehrere dem Vereine gehörige Römersteine aufgestellt, wovon die nachfolgenden besonders hervorgehoben zu werden verdienen: Von rechts angefangen Nr. 19 drei Reliefsteine von schöner Arbeit. Sie beziehen sich auf den orientalischen Mitrascult, welcher in Noricum zur Kaiserzeit unter den Soldaten gebräuchlich war. Die hier vorliegenden Steine sind wahrscheinlich Randstücke eines größeren Reliefs gewesen, auf welchem ein Stiertödter dargestellt war. Nr. 122 ist das Brustbild einer jungen Römerin, Vibenia Ursa, welches ihr Gatte setzen ließ. Nr. 132, ein Stein, welcher sich auf den Cult des Jupiter Dolichen bezieht. Er wurde auf dem Lamprechtskogel in der Nähe der Trixner Schlösser

(Völkermarkter Bezirk) gefunden. Der Gott steht auf dem heiligen Stier, ihm gegenüber die Göttin Juno, mit einem Kranze in der Rechten, auf einem Rehe. Darüber ist ein Adler und in den beiden Seiten-Nischen Sonne und Mond dargestellt. Nr. 37, rechts von der Inschrift befindet sich ein Mann, mit einem Lamme über den Schultern, wie der gute Hirte in der christlichen Kirche abgebildet wird. Der im Zollfeld gefundene Stein wird für ein christliches Denkmal gehalten. Nr. 20 ist die Abbildung einer Dame, welche ein Schmuckkästchen öffnet. Nr. 53 über der Inschrift ist ein Mann zu Pferde abgebildet, wahrscheinlich der von meuterischen Soldaten ermordete Agäus, dem seine Witwe diesen Stein setzen ließ. Nr. 52, ein großer Grabstein, den Brüdern Vettius gesetzt, deren Krigsdecorationen am unteren Rande abgebildet sind. Nr. 200, ein Mädchen mit einem Spiegel und Körbchen. Dieser Stein ist deshalb merkwürdig, weil darauf dargestellt ist, auf welche Art und Weise die großen Bronzefibeln (Gewandnadeln), welche in Kärnten gefunden wurden, getragen worden sind, nämlich über den Achseln.

Von dem Vestibule gelangt man über die Treppe in das im zweiten Stockwerk gelegene historische Museum. Oben angelangt, ist rechts im Treppengange ein großes Bild sehenswerth, welches die erste Glocknerbesteigung durch den Cardinal Fürstbischof Salm am 19. August 1799 darstellt. Das Bild wurde auf Bestellung des Cardinals von dem Figurenmaler Schäfer v. Leonhardshofen und von dem Landschafter Josef Hermann gemalt. An der Wand links von der Treppe ist ein Tableau von Indianerwaffen angebracht. Von dieser Seite gelangt man an Tagen freien Eintrittes, nämlich Sonntags und Mittwoch Nachmittags, in die Ausstellungsräume. Das Glocknerpanorama von Pernhart und die Bibliothek, in welcher die kärntische Münzensammlung aufgestellt ist, sind an diesen Tagen nicht zugänglich.

Gang I.

In der Ecke links dieses Ganges, mit welchem man das historische Museum betritt, ist ein Brustbild aus Marmor von Johannes Freiherrn v. Khevenhüller zu sehen. Derselbe wurde am 19. Juli 1593 in den Grafenstand erhoben und war Botschafter des Kaisers Maximilian II. am spanischen Hofe. Zunächst an der Wand hängt das Portrait des Feldzeugmeisters Eduard Freiherrn v. Litzelhofen und darunter sind in einer Cassette aus Ebenholz dessen Adelsdiplom

Digitized by Google

und Orden ausgestellt. Die Familie Litzelhofen ist in Kärnten im Jahre 1888 ausgestorben. Die Rückwand dieses Ganges ist lithographirten Portraits hervorragender, um Kärnten oder den Geschichts-Verein verdienten Männern gewidmet. Unter den unterhalb befindlichen Pulten enthält Nr. 27 eine interessante Sammlung abgebrachter Geldnoten.

Gang II.

Auf dem Kasten an der Rückwand, welcher fremde Alterthümer enthält, sind römische Ziegel und Heizrohre aus verschiedenen Theilen Kärntens, meist aus dem Zollfelde, aufgestellt und auf der staffelförmigen Stellage nebenan Bruchstücke größerer Statuen und Büstenfragmente, sämmtlich aus Kärnten. An den Fensterpfeilern stehen vier kopflose Marmorstatuen und ein Postament mit Füßen, ebenfalls aus Marmor vom Zollfelde. Der Mumiensarg, sowie die anderen egyptischen und griechischen Alterthümer in Glasschränken sind Geschenke, welche der Verein erhalten hat. An der hölzernen Wand, welche diesen Gang abschließt, ist die etruskische (altitalische) Felseninschrift aus Würmlach im Gailthale angebracht, welche von Mommsen entdeckt, später aus dem Felsen gesägt und in Gyps eingebettet hierher gelangt ist. In der Fensternische nebenan, sowie in dem kleinen Glaskasten am Pfeiler sind alte Scharfrichter- und Folterwerkzeuge aus Kärnten untergebracht.

Der Waffensaal II.

Die hier aufgestellten Waffen stammen zum größten Theile aus der Rüstkammer der einstigen fürstbischöflichen Gurker Residenz Straßburg, welche letztere im Jahre 1856 am 6. Juni vom Blitze getroffen, abbrannte. Der Geschichtsverein erwarb sämmtliche Harnische, Helme, zwei kleine Kanonen, Sättel, Pferdezäume und Kummete. Die Hellebarden, Spieße, sowie manches andere Stück wurden einzeln im Lande gesammelt. Die Wallbüchse sammt Gestell stammt aus dem einstigen Arsenal im Landhause, dessen Inhalt zur Zeit der französischen Occupation im Jahre 1809 fortgeführt wurde. Die zwei schönen Rüstungen mit Eichenlaub aber sind ein Geschenk des Grafen Khevenhüller aus Hochosterwitz. Ein Brustharnisch mit rothem Kreuze oberhalb der Thür des Einganges ist vom St. Georgs Ritterorden in Millstatt. Die große Fahne, welche mitten über dem Saale hängt, ist Eigenthum des Klagenfurter Schützenvereines. Die weiße Fahne daneben gehörte der Klagenfurter Nationalgarde von 1848 und die dreifärbige war die eines Freicorps, welches 1866 gegen den Feind nach Ampezzo

ausrückte. In dem Pulte (Nr. 2), welches im Saale steht, sind kleinere Gegenstände dieser Waffensammlung ausgestellt. Eines der interessantesten und schönsten darunter ist ein Pulverhorn aus Elfenbein (3147) mit dem Familienwappen der Tannhauser.

Der Antikensaal III.

Hier befinden sich die ältesten Funde aus Kärnten, welche sich in mehrere Culturperioden eintheilen lassen. Die älteste ist die sogenannte Hallstädter Periode oder die erste Eisenzeit, in welcher bei Waffen und Schmuck noch die Bronze vorwaltete; die zweite ist die La Tène-Periode, wo das Eisen vorwiegt, auch Silber und Münzen hinzukommen; die dritte ist die Römerzeit, wo Sprache, Sitten und Cultur der Römer in Kärnten allgemein verbreitet waren. Hierauf folgte die Zeit der Völkerwanderung, welche jedoch nur in sehr wenigen Fundstücken aus der spätesten Periode, nämlich der Merovinger, vertreten ist, und schließlich die Zeit der slavischen Herrschaft in Kärnten.

Das erste Pult (3), wenn man in den Saal tritt, enthält die ältesten Funde. Links sind Topfscherben, zugerichtete Steine, Knochen und ein Pfahl aus dem Keutschacher See, in welchem man einen Pfahlbau vermuthet. Darauf folgen Steinhämmer aus verschiedenen Orten Kärntens. In der Mitte des Pultes, der Eingangsthür gegenüber, sind die viel besprochenen und beschriebenen Bleifiguren aus dem Gräberfelde Frögg bei Rosegg. Dabei sind auch Perlenschnüre von Bernstein und Glasschmelz aus denselben Gräbern, Bronze- und Eisengeräthe, sowie Thonwaaren, Alles aus der Hallstädter Periode und nur einzelne Stücke aus der La Tène- und Römerzeit. Auch die schönen großen Urnen, welche oben auf dem Pulte stehen, sind aus diesem Gräberfelde. — Die andere Seite dieses Pultes enthält Funde von sehr verschiedenen Orten Kärntens. Die Reihe beginnt mit einer Tafel sogenannter Barbarenmünzen, welche man den Kelten (Galliern) zuschreibt. Eine Anzahl übereinandergeschlichteter Bronzekelte von rohem Gusse aus Neuosterwitz stammt von einem Funde einer großen Anzahl solcher Stücke (20 Kilo) im dortigen Schloßgarten. Ein anderer Bronzefund aus Haidach im Glanthale ist hier durch gut erhaltene Stücke vertreten. In der Mitte sind Fundstücke aus Tscherberg bei Bleiburg, wo einst ein großes Gräberfeld gewesen sein mußte, welches aber durch die Bearbeitung des Bodens zerstört worden ist. Bemerkenswerth ist der Golddraht, welcher in der Hallstädterzeit die Stelle des gemünzten Geldes vertrat. Das Bronzeschwert, welches hier liegt, ist

Digitized by Google

in neuester Zeit als gefälscht erkannt worden. Die Funde aus dem Warmbade Villach sind spärliche Vertreter eines großen Gräberfeldes auf der Napoleonshöhe. Im Jahre 1809 sollen viele Gegenstände von dort nach Frankreich gebracht worden sein. Weiter folgen Gegenstände aus dem Freudenberger Torfstiche, welche verschiedenen Perioden angehören. Ort Stein im Jaunthale, wo die Eisenbahnbrücke über die Drau geht, ist ein Fundort von römischen und römischer Bronzegegenständen, welche hier ausgestellt sind und theils beim Eisenbahnbaue, theils bei der Baggerung des Flußbettes gefunden worden sind. Endlich sind auch die Funde von Stermez im Glanthale und die vom Maria Saaler Berge erwähnenswerth, welche auf Anhöhen in alten Erdwerken oder Schanzen gefunden wurden.

Im nächstfolgenden Pulte (4) sind nachrömische Fundstücke ausgestellt. Zunächst sind zu erwähnen die verrostete Schwertklinge und das breite Messer (Skramasax) aus Philippen bei Sonnegg im Jaunthale, welche, sowie die darunter liegenden Lederbeschläge und Fibel aus Bronze von Grafenstein der sogenannten Merovinger-Zeit angehören. Die nebenanliegenden Emailgegenstände aus Flaschberg und Wiederndorf, sowie die Ringe aus Bronzedraht von Velden und St. Lorenzenberg, gleichwie das dabei stehende zerbrochene henkellose Töpfchen mit eigenthümlichen Wellenornamenten stammen wahrscheinlich aus der Slavenzeit Kärntens, dem VII. und VIII. Jahrhundert (Virchow, Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie vom 15. October 1887, pag. 545 und 557). In den beiden nächstfolgenden Pultabtheilungen sind Gegenstände aus Gurina im Gailthale aufgestellt, interessante Waffenstücke aus der La Tène-Periode, Bronzefiguren, Täfelchen mit fremdartigen Schriftzügen (gleich dem Würmlacher Steine) u. a. m. (A. B. Mayer, Gurina, Dresden 1886.) — Auf der rückwärtigen Seite dieses Pultes sind in den ersten zwei Abtheilungen Gegenstände aus St. Peter im Holz (Teurnia), nämlich Reste von Helmen, Schildbuckeln, Speerspitzen und andere kleinere Fundstücke. Ein schwerer goldener Fingerring mit Intaglia in Carniol ist aus Saifnitz. Eine kleine Reiterstatuette aus Bronze und eine eben solche Haarnadel sind aus der Gegend von Tigring, einer noch wenig durchforschten Gegend mit Moorgrund. Auch die verschiedenartigen Gegenstände von St. Kanzian im Rosenthale stammen aus einer Gegend, wo ein noch völlig undurchforschtes Gräberfeld liegt. Die Fundstücke aus Stammersdorf im Krapfelde wurden unter Bau-

resten einer römischen Ansiedlung gefunden. Noch hervorzuheben sind die römischen Bronzefiguren aus Unterferlach, Sachsenburg und St. Georgen am Längsee. Letztere Figur ist das Bruchstück eines Henkels, einen Blumenkelch darstellend, aus welchem sich ein geflügelter Genius erhebt, eine reizende Arbeit. Auf dem Pulte oben steht in der Mitte eine hohe und schmale Urne von Globasnitz im Jaunthale aus der Römerzeit, aber nicht von römischer Arbeit.

Das dritte Pult (5) in diesem Saale enthält römische Gegenstände vom Magdalenenberge; erst Reste von Waffen, dann Statuetten, Ringe, Fibeln oder Gewandnadeln. Letztere in großer Anzahl, aber fast nur Formen aus der späteren La Tène- und Römerzeit, sogenannte „Provinzialfibeln", welche in Italien nicht vorkommen. Von schöner, überaus zarter Arbeit sind die Gürtelschnallen. Hierauf folgt eine Reihe von Gegenständen des täglichen Gebrauches, Haarnadeln, Würfeln, Spiel- oder Gewichtmarken, Täfelchen mit eingekratzten Namen, kleine Schmink- oder Salbenbüchsen, Strigilis zum Abschaben der Haut nach dem Bade, Löffelchen, Zirkel, Senkblei, Schreibgriffeln, Kettchen, Pincetten, Angelhaken, Metallspiegel, Grablampen, Holzbeschläge ꝛc. ꝛc. — Auf der anderen Seite des Pultes folgen allerlei Bruchstücke von Dingen verschiedener Verwendung, Schlösser, Schlüssel, Riegel, Messer, Scheere, Werkzeuge, Haus- und landwirthschaftliche Geräthe.

Das vierte Pult (6) enthält ähnliche Gegenstände aus dem Zollfelde, wo einst die Stadt Virunum lag. In der Mitte ist ein Thorschloß aus Bronze sammt Zugehör von vorzüglicher Arbeit. Darauf folgen Bronzefiguren, zwei goldene Halsketten und eine kleine Kupferplatte mit einer mythologischen Darstellung von getriebener Arbeit. — In der rückwärtigen Abtheilung dieses Pultes sind Gläser, meist aus den Gräbern vom Magdalenenberge, deren Formen und Farben eine hohe Stufe der römischen Glastechnik verrathen. Schließlich sieht man Schleifsteine, Schmelztiegel, Gewichte und Ringe aus Thon, sowie auch Erdfarben, welche sammt Reibstein auf dem Magdalenenberge gefunden worden sind.

In den Wandkästen rechts und links von den Fenstern sind römische Töpferwaaren ausgestellt, worunter die Geschirre aus terra sigillata (Kasten 11) und Graphit (Kasten 12) einerseits durch schöne Formen, andererseits (Kasten 10) die mit schönen figuralen Darstellungen gezierten Bruchstücke und (Kasten 9, zweite Stelle von oben) zwei Trinkbecher, einer mit einem Trinkspruche, der andere mit Namen,

Digitized by Google

unterhalb Tafeln feingeschnittenen Marmors und Küchenabfälle aus Virunum zu erwähnen sind. An der Rückwand sind Mörtelstücke mit römischer Wandmalerei und Zimmergesimse unter Glas ausgestellt.

Mittelalter-Saal IV.

Hier fällt zuerst das schöne gemalte Glasfenster an der rechtsseitigen Wand auf. Es ist aus dem einstigen Schlosse, jetzt Ruine, Landskron von der gräflichen Familie Khevenhüller im Jahre 1570 gewidmet und von dem Glasmaler Mercurius Müller gemalt.

Die alten Einrichtungsstücke dieses Saales sind sämmtlich aus Kärnten. Die große Bettstatt ist aus Landskron. Der gothische Kasten in der Ecke, auf welchem unten die Jahreszahl 1508 steht, ist ein Sacristeikasten aus der Filialkirche St. Leonhard, Pfarre Wölfnitz, auf der Saualpe. Das Kästchen mit Holzmosaik zu Füßen der Bettstatt ist aus dem vorigen Jahrhundert und ein Geschenk aus Klagenfurt. Der große italienische Renaissancekasten mit Majolika, Glas- und anderen Geschirren ist ebenfalls ein Sacristeikasten aus der von den Franzosen 1809 in die Luft gesprengten Schutzengelkirche in der St. Veiter-Vorstadt von Klagenfurt. Neben diesem Kasten hängt eine mit Papier beklebte, sogenannte Pesttafel vom Jahre 1636 aus der Stadt St. Veit und auf der anderen Seite der Blindthür ein Stammbaum des Hauses Habsburg, eine Federzeichnung aus dem 18. Jahrhundert. Darauf folgt wieder ein Sacristeikasten aus dem 17. Jahrhundert und darauf steht eine kleine Innungslade der Klagenfurter Faßbinder. Der rechts von der Thür gegen das Fenster zu stehende Kasten mit hölzerner Vergitterung ist ein Archivkasten der Stadtgemeinde Gmünd, welcher, sowie auch der darauf stehende Weinkühler Eigenthum dieser Gemeinde ist. Oberhalb dieser beiden letzterwähnten Kästen hängen zwei Tafeln mit Reliefs aus Gyps in Farben und Vergoldung, den Triumphzug eines römischen Imperators darstellend; sie stammen aus dem einstigen Schlosse Millstatt. Von den beiden geschnitzten Stühlen dieses Saales stammt der eine mit der Jahreszahl 1633 aus Maria Wörth und trägt das Wappen der Familie Raitenau.

In dem Glaskasten Nr. 14 sind Gegenstände der alten Eisen- und Bronze-Industrie ausgestellt. Hervorgehoben zu werden verdienen in der oberen Abtheilung das gothische Truhenschloß aus Maria Saal (Mitth. d. C. C. f. Kunst &c., 7 Bd., pag. 48). An der Decke dieses Kastens hängt ein Gasthaus-Innungszeichen der Klagenfurter Kürschner. In der unteren Abtheilung der Bronze liegt in der Mitte ein Etui

mit astronomischen Werkzeugen aus Elfenbein und Messing. Auf dem Deckel steht: „Jung Maß der deitschen Meillen des Weltzirgl". Die vergoldete Gans oben auf dem Kasten war das Wahrzeichen des ältesten Hauses von Klagenfurt, jetzt Kaffeehaus „zum Polarstern" am Alten Platz.

Im Pulte Nr. 15 sind Bergwerksgegenstände aus der Römerzeit und dem Mittelalter von Hüttenberg, Zirknitz, Goldzeche und dem oberen Lavantthal, sowie aus den Goldwäschereien von Tragin bei Feistritz-Paternion. In der zweiten Abtheilung dieses Pultes ist das schöne Schwert mit silberner Scheide des ersten Großmeisters Siebenhürter des St. Georg Ritterordens von Millstatt, dann der Stab des steirischen Erblandstabelmeisters aus der Familie Ursenbeck-Massimi, und die Richterstäbe von Straßburg, Grades und Friesach. Am Fensterpfeiler oberhalb dieses Pultes hängt ein kunstvolles eisernes Schmiedzeichen. In den Fenstern sind gemalte Wappen auf Glas und zwei Kirchenfenster von St. Ruprecht aus Völkermarkt.

In dem Glaskasten Nr. 17 sind oben alte Musikinstrumente, unten Reliquien des Cardinals Fürstbischofs Salm-Reifferscheid und zwei romanische Bronzeleuchter, welche auf dem Grazerkogel bei St. Michael am Zollfeld ausgegraben wurden.

Die Bilder, welche in diesem Saale hängen, sind größtentheils Familienportraits der Ainöther, welche ihren Stamm von den Ungnad's auf Sonnegg herleiteten. Das große Oelgemälde (17) unmittelbar über dem Bette, stellt den barmherzigen Samariter vor und ist aus dem Nachlasse des Cardinals Salm. Das lebensgroße Bild (18) eines Mannes mit langem Barte stellt Andreas Eberhard Rauber dar, welcher Hofkriegsrath des Kaisers Maximilian II. war. Oberhalb der Eingangsthür aus dem Antikensaale hängen zwei Portraits (21 und 22) des Klagenfurter Bürgermeisters Franz Koch und seiner Frau Theresia, geborne Teis, gemalt im Jahre 1700.

Großer Bildersaal V.

Dieser Saal enthält kirchliche Bilder. In der Mitte ist das lebensgroße Bild des Cardinals Fürstbischof Salm-Reifferscheid (19), gemalt von Barbara Kraft 1795. Die übrigen Bilder an dieser Wand sind meist aus der Bildersammlung des verstorbenen Dompropstes P. A. Pichler, als Geschenk von dessen Erben hieher gelangt. Dieselben sind großentheils Copien und ohne nähere Bestimmung. In der untersten Reihe links hängen drei Portraits (37, 38, 39) von

Digitized by Google

Männern, welche sich um die Geschichte Kärntens durch schriftstellerische Arbeiten verdient gemacht haben: P. L. Scheichenberger, J. Mitterdorfer und S. M. Mayer. Rechts unten sind vier Oelgemälde in schmalen Leisten eingerahmt (60, 61, 62, 63), Familienstücke der kaiserlichen Familie Maria Theresia's in Mönchsmasken. Nicht ferne davon Erzherzogin Marianne (64), eine Tochter Maria Theresia's, welche in Klagenfurt residirte. Ein größeres Bild oben (46) ist Sigmund Graf Schrattenbach, Erzbischof von Salzburg. (47) ist F. J. Graf Enzenberg, Appellationsgerichts-Präsident zu Klagenfurt zur Zeit der französischen Occupation 1809. Weiter unten (53) Jabornegg-Altenfels, Verfasser von „Kärntens römischen Alterthümern" und (54) Baron Ankershofen, Gründer des Vereines.

Die schmale Wand rechts hinter dem Flügelaltar unten nehmen mehrere Portraits von bekannten Männern aus Kärnten ein: (73) Meyerhofer, letzter Abt von Griffen, (75) Otto v. Größing, letzter Abt von Arnoldstein, (76) Cardinal Fürst Salm, (78) J. P. Paulitsch, Fürstbischof von Gurk, (82) Seraphin Fürst Porcia. Mitten unter diesen Portraits (77) hängt ein altes Bild der Kirche und des Capitelgebäudes von Gurk. Ganz oben an der Wand hängen drei Oelgemälde (70, 71, 72), welche, sowie die entsprechend gegenüberhängenden fünf Bilder (12, 13, 14, 15, 16) Darstellungen aus der Lebensgeschichte des heiligen Vitus enthalten und aus der ehemaligen Spitalskirche St. Veit stammen. Oberhalb der Thür an dieser Wand hängt ein schönes Bild auf Holz gemalt (83) aus Ossiach, den Tod der heiligen Jungfrau darstellend. Die Wand rechts von der Thür nimmt ein großes Gemälde mit Spitzbogen (84) ein, welches, sowie das Gegenstück (1) gegenüber aus Millstatt stammt. Es stellt die Einweihung Siebenhürter's, des ersten Großmeisters des St. Georg Ritterordens 1468 durch Papst Paul II. zu Rom dar. Das Gegenstück stellt den zweiten Großmeister Geimann sammt Familie 1510 dar. Unter diesen beiden großen Bildern hängen verschiedene alte Holzschnitzereien und Bilder aus den Kirchen zu Maria Wörth, St. Martin ob Villach, Obervellach, St. Peter in Tweng und St. Veit.

In den drei Fenstern dieses Saales stehen gemalte alte Kirchenfenster, nämlich zwei Fenster aus Friesach, die kluge und die thörichte Jungfrau aus dem Evangelium, und im Mittelfenster eine Darstellung dreier Heiliger aus der Ruprechtskirche von Völkermarkt. An der linken Fensterseite sind ferner alte Kirchenbildwerke aufgestellt, und zwar

(93) aus Spitalein bei Grades, (94) aus der Katharinenkirche zu Kleinkirchheim, (95) aus Friedlach im Glanthale, (96 und 97) aus unbekannten Kirchen. An der rechten Fensterseite lehnt die überlebensgroße, aus Holz geschnitzte Figur der heil. Elisabeth aus der St. Veiter Spitalskirche und gleich nebenan in der Ecke ist eine große Gedenktafel des Ritters Christof Kulmer zu Rosenbühel (100) aus dem 17. Jahrhundert von Libenfels.

Von der Eingangsthür links in der Ecke hinter dem Flügelaltar (68) sind zwei leider sehr verdorbene Altarstücke aufgestellt: ein schönes, aber mit Oelfarbe übertünchtes Holzschnitzwerk aus Maria Saal (17) und ein beiderseits bemalter Altarflügel (18) aus der Feste Hainburg, von hohem Alter.

Eine Zierde des Saales sind die zwei geschnitzten Flügelaltäre, welche frei in den Ecken stehen. Der eine (68) stammt von einem Feldkreuz zu Tiffen und stellt den heil. Jakob den Größeren dar, dessen Gestalt im Mittelfelde zwischen dem heiligen Christof und Florian steht. Die Seitenflügeln enthalten die Legende des Heiligen. Der zweite Flügelaltar (69) ist aus einem Feldkreuze unweit der Ruine Hohenstein im Glanthale. Im Mittelstücke ist die Gottesmutter zwischen Johannes dem Evangelisten und Johannes dem Täufer. Die beiden Flügel enthalten Darstellungen aus dem Leben dieses Heiligen. An der Rückseite sind Bilder aus dem Leben des Erlösers gemalt.

In der Mitte des Saales stehen um einen altdeutschen Tisch aus der einstigen heil. Geistkirche von Klagenfurt gepolsterte Stühle sammt Ruhebett aus dem Schlosse Grades im Metnitzthale. Auf dem Tische aber sind unter Glas alte Handarbeiten von Damen aus Kärnten ausgestellt, worunter die geschmackvollen Muster von Macramé-Arbeit einer Baronin Rechberg viel gerühmt werden.

Der Theresiensaal VI.

Das überlebensgroße Bild der Kaiserin in reichem Goldrahmen und die Portraits ihrer nächsten Angehörigen bilden den Hauptschmuck dieses Saales. In der finsteren Fensterecke über der Glasharmonika, welche dort steht, ist ein zweites großes Bild in Holzrahmen (90) Raimund Karl Graf Vilana-Perlas, Marquis v. Rialp, Minister der Kaiserin Maria Theresia. Ein drittes großes Bild hängt der Fensterseite gegenüber; Kaiser Franz II. im deutschen Kaiserornate (55), rechts davon oben Kaiser Franz I. und Maria Theresia in

Digitized by Google

türkischer Maske (60 und 62), dann Kaiser Josef II. in ungarischer Uniform (61) und Erzherzogin Christine, seine Schwester (64).

An der Wand gegenüber dem großen Theresienbilde sind Gemälde einheimischer Künstler und Dilettanten ausgestellt, darunter ist oben rechts das Familienbild des Malers Frohmüller (79), von ihm selbst gemalt und daneben (80) der blinde Leiermann von demselben. Von Markus Pernhart sind: Wörthersee (69), Terglou (72), Olsathor in Friesach (75), Winterlandschaft (89). Von Ludwig Willroider eine Landschaft (74). Von Prinzhofer Portrait des Schauspielers Lehmann (82).

In einer Ecke des Saales ist eine sitzende Minervastatue, aus Gyps von Professor Hagenauer 1778 modellirt, und die am Mittelpfeiler zwischen den Fenstern auf einem Sockel stehende Bacchusstatuette ist, sowie mehrere andere in den Sälen angebrachte Statuetten und Studienköpfe von dem Bildhauer Josef Kassin.

In dem Glaskasten Nr. 18 sind alte Volkstrachten aus Kärnten und Kasten Nr. 21 Handstickereien aus dem Gail- und Rosenthale ausgestellt.

Die Pulte Nr. 19 und 20 am Fensterpfeiler enthalten verschiedene Kunstgegenstände und Seltenheiten, darunter zwei schöne Dietrichstein'sche Wappentafeln aus Marmor, dann einen hölzernen Stabkalender für das Jahr 1685 aus Hüttenberg. — Eine vergoldete Schreibfeder, welche der seinerzeit gefeierte Professor und Gelehrte Karlmann Flor von seinen Schülern erhielt; eine Bonbonnière aus geschliffenem Glase und ein Besteck mit Perlstickerei von der Erzherzogin Marianne, auch ein schönes Perlmutterbesteck mit Löffel aus St. Veit u. a. m.

Pult Nr. 22 enthält culturhistorische Gegenstände aus Kärnten: Ein Frauenmieder, Goldhaube und Schuhe aus dem vorigen Jahrhundert; einen Strohhut aus der Gegend von Landskron; einen Ledergürtel aus dem Lesachthale; einen Bauernkalender für das Jahr 1618; ein Kaffeetuch aus 1780, darauf liegend eine lederne Brieftasche des Generals Khevenhüller von 1733 mit der Aufschrift: „Constantinopel"; alte Boston- und Tarok-Karten und dabei Augengläser (Nasenzwicker) von alter Form u. s. w.

Im Pulte Nr. 23 und 24 ist eine Sammlung Kupferstiche ausgestellt, welche die in Klagenfurt verstorbene Erzherzogin Marianne, Tochter der Kaiserin Maria Theresia, eigenhändig geätzt hat.

Das Pult am Fenster enthält in Kärnten gefundene alte Münzen.

Das Gasserzimmer VII.

Dieser Saal ist den Gypsabgüssen von Statuen und Modellen des berühmten kärntischen Bildhauers Hans Gasser (gest. 1868) gewidmet.

Ein Pult Nr. 25 enthält eine kleine Sammlung von Gelegenheitsmedaillen bis auf die neueste Zeit.

Die Steinsammlung im Landhaushofe.

Von Karl Baron Hauser.

An der Nordseite des Landhaushofes, unter einem auf eisernem Gerüste ruhenden Blechdache ist die reichhaltige Sammlung des Geschichtsvereines von römischen und mittelalterlichen Steindenkmalen aus Kärnten in drei Abtheilungen aufgestellt. Die mittlere größere Abtheilung ist fast ausschließlich den Römersteinen gewidmet; zu beiden Seiten hievon sind kleinere vergitterte Abtheilungen mit mittelalterlichen Steinen, theils Wappen, theils Grabschriften, theils Ornamenten. In der Abtheilung links befindet sich auch eine alterthümliche Kanone aus dem 15. Jahrhundert. Das Geschützrohr ist aus geschmiedeten Eisenstäben zusammengeschweißt und auch die Lafette ist, obwohl renovirt, doch genau nach dem ursprünglichen Muster gearbeitet. Sie stammt von der Ruine am Petersberg zu Friesach*). Unter den Grabschriften, die hinter dieser Kanone zu sehen sind (Nr. 3488), ist auch eine hebräische aus St. Stefan bei Niedertrixen und wurde im Jahre 1866 käuflich erworben. In der rechtsseitigen Seitenabtheilung fällt das große Stadtwappen in die Augen, welches eines der abgetragenen Thore Klagenfurts zierte, sowie auch zwei steinerne Löwen von dem monumentalen Brunnen, welcher auf dem Alten Platz stand.

Was die in der mittleren Abtheilung untergebrachten Römersteine betrifft, so leidet die Uebersichtlichkeit dieser Sammlung unter der Ueberfüllung des Raumes, indem mehr als 200 Nummern hier zusammengedrängt sind. In den Fünfziger Jahren wurde ein Katalog dieser Sammlung gedruckt, welcher 118 Nummern enthielt; seither ist die Zahl der Römersteine, welche der Verein besitzt, weit über das Doppelte dieser Zahl angewachsen, wovon jedoch einige 40 Stücke, nämlich solche, welche besonders sehenswerth schienen, in das Vestibule des Rudolfinums übertragen wurden, wie denn auch in dem historischen Museum des Rudolfinums mehrere Römersteine aufgestellt sind.

*) Eine genaue Beschreibung dieses Geschützes ist in dem Archive für vaterl. Geschichte, 5. Jahrgang, Seite 133, zu finden.

Digitized by Google

Die im Landhaushofe untergebrachten Römersteine sind von zweierlei Art: Inschriftsteine und Bildsteine. Vorzüglich reich und werthvoll ist die Sammlung an Inschriftsteinen. Der Verein besitzt von den bisher bekannten in Kärnten aufgefundenen 557 Inschriftsteinen 186, also mehr als den dritten Theil, und zwar weitaus die wichtigeren. Es ist hier nicht der Platz, die Fülle des Materiales hervorzuheben, welches diese Sammlung für die Geschichtsforschung bietet, und es dürfte genügen, auf die wichtigeren der Steine aufmerksam zu machen.

Von besonderem Werthe sind die Meilensteine, deren der Verein 10 Stück besitzt (Nr. 84, 85, 86, 87, 88, 89, 94, 110, 191 und 235). Es sind cylinderförmige Säulen von 40 *cm* Durchmesser, auf welchen die Namen der Kaiser stehen, unter welchen sie gesetzt worden sind. Auf einigen derselben ist auch die Entfernung angegeben, in welcher sie von dem Hauptorte der Provinz gestanden haben, wodurch diese Steine für die Feststellung der römischen Straßenzüge eine große Bedeutung gewinnen.

Am zahlreichsten sind die Grabschriften (Cippus) vertreten, mit schöner eingemeißelter Lapidarschrift, deshalb werthvoll, weil sie die wohlhabendste Bevölkerung des Landes zur Römerzeit kennzeichnen. Sie enthalten vorwiegend unrömische Namen. Allein auch die römischen Namen, als: Cupitus (Nr. 9), Successus (Nr. 10), Maximus (Nr. 21), Quintus (Nr. 35), Publius (Nr. 66), Marcellus (Nr. 107), Marius (Nr. 109) u. a. m. sind Namen freigelassener Sclaven von unbestimmter Nationalität, wie sich denn Publius selbst Asiaticus nennt. Sehr vereinzelt finden wir Inschriften mit Namen von Leuten unzweifelhaft italischer Abkunft, wie Nr. 2, ein mächtiger Quaderstein an der linken Ecke der Rückwand, welchen ein aus Campanien gebürtiger Haruspex, namens Lucius Tuccius, aus Dankbarkeit der Stadt Virunum setzen ließ. Es ist dieser Denkstein im Zollfelde gefunden worden, kam von dort nach Victring zum Baue der Klosterkirche, wurde dann ausgehöhlt und beim Brunnen im ersten Hofe verwendet und schließlich vom Besitzer, Ritter v. Moro, dem Geschichtsvereine geschenkt.

Mehrere Grabschriften (als: Nr. 26, 29, 98, 209, 232) nennen Soldaten der Legio II. Italica pia fidelis, eine (Nr. 50) der Legio IV. und (Nr. 61) der I. Cohorte der Asturier. Der Grabstein Nr. 33 wurde von den Witwen zweier, von den Barbaren ermorderter, Soldaten gesetzt.

Nr. 134, an der Mitte der Rückwand, ist wegen seines mit gothischer Rundschrift versehenen Randes bemerkenswerth. Es ist eine große zerbrochene Platte von der Kirche zu Gmünd. Dieselbe wurde zu Anfang des 16. Jahrhunderts als christlicher Leichenstein benützt. Die ergänzte Inschrift lautet: „Diesen Stain hat Ruedolf der Weinzieher, derzeit Pfleger zu Gmünd daher legen laßen zu Gedaechtnuß seiner Kind Jacob, Sofia, Margreth, denen Got gnedig sey. anno domini 15" (17?).

Nr. 139 ist ein nachgemachter Römerstein, welcher im Schloßgebäude zu Töltschach eingemauert gefunden wurde. Es ist auch das Original dieses Steines bekannt, und zwar aus dem Zollfelde, jetzt im Glashause des Schloßgartens zu Krumpendorf eingemauert.

Nr. 174 war sehr frühzeitig bekannt, aber lange Jahre hindurch abhanden gekommen und wurde am 22. October 1878 bei der Restaurirung des Hauses der Ferd. v. Kleinmayr'schen Buchhandlung am Alten Platz in Klagenfurt an der Außenseite eingemauert wiedergefunden.

Nr. 181 ist bemerkenswerth, weil in demselben der Stadt Teurnia (St. Peter im Holz) Erwähnung geschieht.

Nr. 231, ein kleiner Opferstein (Ara), welcher auf der Höhe des Loiblpasses gefunden wurde, in der Richtung, wo eine Römerstraße zwischen Emona (Laibach) und Virunum (Zollfeld) vermuthet wird.

Fünf Grabsteine vom Magdalenenberge (Nr. 124, 133, 182, 192 und 169) enthalten die Namen von Familienmitgliedern der Barbier, welche auch auf der Inschrift der am Fuße dieses Berges aufgefundenen Bronzestatue eines Mercurs genannt sind.

Bedeutungsvoll sind die Weihesteine, welche den Gottheiten gelegentlich der Errichtung oder Restaurirung eines Tempels, oder zur Lösung eines Gelübdes, oder für das Wohl des Augustus oder eines theueren Angehörigen gesetzt wurden.

Nr. 11, dem höchsten Gotte Jupiter geweiht von Diadumenus, Arcarius des norischen Königreiches.

Nr. 68, dem Jupiter Dolichenus gelegentlich der Herstellung des Tricliniums gesetzt.

Nr. 219, dem Hercules.

Nr. 120 und 126 hält Mommsen für Theile eines und desselben Weihesteines; es sind darauf in sehr kleiner Schrift eine große Anzahl Namen verzeichnet, wahrscheinlich derjenigen, welche den Stein setzen ließen.

Digitized by Google

Nr. 121 ist ein ähnliches, jedoch nicht zu dem vorigen gehöriges Bruchstück.

Nr. 158, ein Opferstein, der Göttin Epona für das Wohl des Augustus geweiht.

Nr. 62, 217, 220 sind Mitrassteine, das sind Steine, welche dem orientalischen Sonnengotte Mitras geweiht waren. Die ersteren beiden sind aus dem Zollfelde, der letztere von St. Urban bei Glanegg, wo eine Höhle ist, welche man für den Platz des geheimnißvollen Gottesdienstes hält. Ersterer berichtet von der Wiederherstellung eines Mitrastempels anno 311 nach Chr. und dürfte mit den schönen Reliefsteinen in Verbindung gestanden haben, welche im Zollfelde gefunden worden sind und jetzt unter Nr. 19 im Vestibule des Rudolfinums stehen. Der zweite, ebenfalls aus dem Zollfelde, spricht von der Restaurirung eines Mitrastempels im Jahre 239 nach Chr., am 24. Juni, und Nr. 222 aus St. Urban spricht von der Errichtung eines Tempels.

Nr. 67, aus dem Zollfelde, ist der Göttin Diana zur Lösung eines Gelübdes gesetzt worden.

Nr. 81 und 187 sind zwei Opfersteine, der Siegesgöttin geweiht, und zwar ersterer von Lucius Ingenuus, Duumvir und Rufia Severa für das Wohl ihres Sohnes Lucius Lydacius Honoratus, letzterer von Lucius Lydacius Ingenuus, einem Priester.

Nr. 97, 104 und 106 sind der Isis Noreja geweihte Steine. Alle drei wurden bei der Ruine Hohenstein nächst Feistritz-Pulst im Glanthale gefunden, wo vermuthlich ein Tempel dieser Göttin gestanden. Besonders wichtig ist der zweite dieser Steine, weil auf demselben die Namen von vier Beamten der norischen Eisenwerke vorkommen.

Nr. 103, ein dem Gotte Janus geweihter Stein von der Filialkirche St. Peter und Paul auf dem Reißberge im Lavantthale.

Nr. 109, dem gallischen Gotte Belinus geweiht von dem Sclaven Cajus Marius. Dieser Stein wurde im Schloße Zigguln bei Klagenfurt gefunden.

Nr. 93 wurde sämmtlichen Gottheiten gewidmet von Marcus Ulpius Servatus und Peccia Primitiva in Folge einer Erscheinung.

Nr. 117 ist ein Markstein, auf welchem die Dimensionen eines Gebäudes oder Grundstückes verzeichnet waren.

Nr. 198 und 237 sind Bruchstücke, erwähnenswerth, weil darauf die Namen zweier Procuratoren, das ist römischen Statthaltern der

Provinz, genannt sind, nämlich auf dem ersteren des Aelius Maximus, Procurator Regni Norici, auf dem letzteren des Urbicus Procurator Augusti.

Unter den hier befindlichen Sarkophagen oder Aschenkisten sind hervorzuheben Nr. 100, 101, 102 und 188. In 102 hatten Eltern die Asche ihres achtjährigen Sohnes beigesetzt.

Nebst den Inschriftsteinen sind auch viele Bildsteine hier aufgestellt. Den hervorragendsten Platz unter denselben nimmt Nr. 239 ein, ein großer Stein, beiläufig in der Mitte des Raumes, ganz vorne; es sind darauf zwei bemalte Brustbilder, Mann und Frau, dargestellt. Der Stein ist aus der Ruine Arnoldstein, und die Volkssage hielt die beiden Büsten für Portraits der Erbauer des Schlosses.

Nr. 240 ist ebenfalls aus der Ruine Arnoldstein, ein säulenartiger Stein, worauf ein krokodilähnliches Thier abgebildet ist.

Nr. 71, aus dem Zollfelde, stellt ein ähnliches Thier dar.

Nr. 72 stellt einen Mann vor, der ein Feston hält. Der Stein ist aus der Gegend von Seltenheim, in der Richtung der zwischen Krumpendorf und Zollfeld vermutheten Römerstraße.

Nr. 76 ist die Abbildung eines römischen Priesters aus dem Zollfelde.

Nr. 82, in der rechtsseitigen Ecke, ist eine große verstümmelte weibliche Statue aus dem Zollfelde.

Nr. 83 wieder Brustbilder von Mann und Frau, wie deren häufig in Kärnten gefunden worden sind. Ebenso häufig finden sich Figuren, welche in eine Schreibtafel schreibend dargestellt sind, wie Nr. 92 aus dem Zollfelde.

Nr. 90, linksseitig, ist ein großer Votivstein aus Victring mit abgemeißelter Schrift, an den beiden Seitenrändern sind Rüstung und Waffen dargestellt.

Nr. 119 ist ein großes Relief aus der Kirche in Moosburg, ein Mann, der ein Pferd führt.

Nr. 132, ein Mithriacum.

Nr. 155, Lanze und Fisch.

Nr. 156, eine Büste.

Nr. 164, Gewandstück.

Nicht ferne davon freistehend eine eigenthümliche Darstellung zweier menschlicher Gestalten, welche ihre Arme nach rückwärts ver-

Digitized by Google

ſchlungen haben. Der Stein iſt nicht numerirt und wahrſcheinlich nachrömiſch, ſowie denn auch andere hier nicht numerirte Steine nachrömiſch ſind.

Nr. 193, eine ſitzende Figur, welche gelegentlich einer Reſtaurationsarbeit am Hochaltar zu St. Paul im Lavantthale gefunden worden iſt.

Vergleichung der Tertiärfloren Kärntens mit jenen von Nordamerika und Frankreich nach den neueren Arbeiten.

Von Guſtav Adolf Zwanziger.

(Fortſetzung.)

Die Eocänflora von Ardtun Head auf der Inſel Mull mit Gingko, Podocarpus und Taxus Campbelli, Glyptostrobus europaeus Platanus hebridicus, Quercus platania, groenlandica, Corylus Mac Quarrii, Zizyphus hyperboreus, Populus arctica, Cornus hyperborea, Boehmeria antiqua u. a., in welcher alle Formen, welche für Mittel-Eocän, Oligocän und Miocän in England und Mittel-Europa bezeichnend ſind, wie Cinnamomum fehlen, von Lough Neagh, Ballypalady, Glenarm und Ballintoy in Irland bearbeitete J. Starkie Gardener (On the leaf-beds of Ardtun, Carsaig etc. in Mull, with notes by Grenville A. J. Cole. Quart. Journ. Geol. Soc. XLIII., 2, N. 170, S. 270, Pl. XIII—XVI; on the evidence of fossil plants regarding the age of the tertiary basalts of the north-east Atlantic. Proceedings of the royal Society. Vol. 38. Dec. 1885, p. 13—23.) Während die bei Glenarm gefundenen Pflanzen ſich durch die Größe der Blätter auszeichnen, beſitzen die von Ballypalady viel kleinere Blattformen und zahlreiche Nadelhölzer. Gardener erklärt alle dieſe Floren für eocän. Die Baſalte von Lough Neagh wurden bis jetzt für pliocän, die drei anderen für miocän gehalten. Es fanden ſich bei Ballypalady Pteris sp., Baenitzia minima Sap. & Mar., Cupressus torulosa Don. (?, eine lebende Art!), Chamaecyparis belgica Sap. & Mar., Cryptomeria sp., Taxus sp., Pinus 2 sp., Zapfen von Tsuga?, Samen von Abies?, Typha latissima A. Br., Alnus Kefersteinii Ung., Celastrophyllum Benedeni Sap. & Mar., Cinnamomum sp., Mac Clintockia (Daphnogene) Kanii O. Heer, Quercus grönlandica O. H. und Nelumbium Buchii Att., bei Glenarm Pteris grönlandica Stur, Cryptomeria sp., Mac Clintockia Kanii O. H., bei Lough Neagh Lastraea

stiriaca O. H., Goniopteris Bunburii Garden., Dioscorea sp., Platanus sp., Corylus Mac Quarrii O. H., Cinnamomum lanceolatum O. H., Alnus sp. und Nyssa sp.

J. Schmalhausen lieferte in den „Paläontologischen Abhandlungen" von W. Dames und E. Kayser, Bd. I., Heft 4, mit 14 Tafeln, Berlin 1884. 4°", Beiträge zur Tertiärflora Südwest-Rußlands aus der Umgebung von Kiew mit Sequoia carbonaria Rogowicz, Podocarpus suessoniensis Wat., Nipa Burtini Brgnt., Sabal ucrainica n. sp., Ostrea kiewensis n. sp., Hakea spathulata n. sp., Banksia agastachoides n. sp., Tetranthera clathrata n. sp., Diospyros brachysepala A. Br.?, Andromeda protogaea O. H., A. Saportana O. H., Carya Heerii Att., Eucalyptus obtusifolius n. sp. Australische Typen treten in dieser Eocänflora zahlreich auf. Im tertiären Sandstein von Mohilew in Wolhynien ist Sequoia Couttsiae Heer die häufigste Art, dann Frenela sp., Podocarpus sp., Dammarites Armaschewskii n. sp., die Zapfen häufig, Laurus primigenia Ung., Persea speciosa Heer, Cinnamomum polymorphum Heer, Oreodaphue Heerii Gaud., Andromeda protogaea Ung., Acer trilobatum A. Br., Myrtophyllum Montrésori n. sp. häufig.

Derselbe berichtet auch über tertiäre Pflanzen aus dem Thale des Flusses Buchtorma am nördlichen Abhange des südlichen Altaigebirges in der Nähe der Festung Tschingistai, 3268' ü. M., in Palaeontographica, 1887, Bd. 33, p. 181—216 mit 5 Tafeln, 4°. Diese Schichten sind nach N. Sokolow nicht jünger als unteres Pleistocän und haben sich noch vor der Glacialperiode abgelagert. Die Pflanzenreste stellen die Ueberbleibsel einer Vegetation dar, welche dort gedieh, noch ehe die Erhebung des Altai beendet war. Von den 34 Arten sind 22 noch lebend in den verschiedensten Ländern. Die Blattabdrücke von Alnus serrulata W. und A. incana Gärtn. var. sibirica und var. rotundifolia, bilden fast die Hälfte, Fagus ferruginea Ait. mutat. altaica etwa ein Sechstel. Häufiger sind ferner Juglans (Pterocarya) densinervis Schmalh, Betula Sokolowii n. sp., Fraxinus Ornus L., Tilia cordata Mill. und Sequoia Langsdorffii O. H. Sonst kommen an der Buchtorma noch vor Hypnum cf. cordifolium Hedw., Abies alba Mill.?, Picea excelsa L.?, Pinus sp., Juniperus communis L., Arundo Donax L., Carex sp., Betula lenta Willd., Alnus cordifolia Ten., Al. glutinosa L. var. vulgaris

Digitized by Google

und var. denticulata, Carpinus betuloides Ung., Corylus Avellana L., Fagus Antipofi O. H., F. Deucalionis Ung., Quercus etymodrys Ung., Populus Heliadum Ung., Salix cf. viminalis L., Planera Richardi Mich., Pl. Keaki Sieb., Liriodendron tulipifera L., Acer ambiguum Heer, Ac. Lobelii Ten., Ac. palmatum Thunb., Ac. Nordenskiöldi n. sp., Juglans crenulata n. sp., Spiraea opulifolia L. und Prunus serrulata Heer. Nach dem Verfaſſer ſcheint ſich die Ablagerung in einem Waſſerbecken gebildet zu haben, welches von Erlengebüſch umrahmt war, während in größerer Entfernung Buchenwälder ſich fanden. Dieſe foſſile Flora iſt von der jetzt am Altai grünenden gänzlich verſchieden und wird, um dies zu beweiſen, der Charakter der miocänen Flora mit ihrer in den nördlichen Gegenden circumpolaren Vegetation und ihr vorwaltend gemäßigtes Klima kurz geſchildert. Die Flora des Pliocän verbindet die des Miocän mit der lebenden Pflanzenwelt. Während im Miocän mit 2500 Arten zwei Procent noch der lebenden Flora angehören, ſteigert ſich dieſes Verhältniß im Pliocän bis zu 30 Procent. Im Quartär tritt zu der vorhandenen Flora noch das arktiſch-alpine Element hinzu. Ein feuchteres Klima hat es damals vielleicht ermöglicht, daß Pflanzen ſüdlicherer und kälterer Gegenden noch neben einander vorkommen konnten, ſo in Südfrankreich Pinus Pumilio Haenke und Salix cinerea L. neben Laurus nobilis L. und L. canariensis u. ſ. w.

Die Flora von Mogi auf Kiuſiu in Japan, welche Nathorſt beſchrieb (ſ. unten), kann nach dem Verfaſſer ſchwerlich als tertiär betrachtet werden. Von 70 Arten finden ſich nur acht vor, welche nicht der jetzt lebenden japaniſchen Flora angehören. Die Flora von Buchtorma gehört wahrſcheinlich dem Pliocän an und gedieh daſelbſt, noch ehe die Erhebung des Altai beendet war. Selbe iſt älter als Magi. Daß in ihr tertiäre und lebende Pflanzen gemiſcht auftreten, iſt vielleicht dadurch zu erklären, daß dieſe Gegend als Brücke für die Pflanzenwanderung diente. Möglicherweiſe war ſchon damals die Gegend einige Tauſend Fuß über das Meer gehoben und dann würde die Flora etwas älter ſein.

A. G. Nathorſt veröffentlichte in „Uhlworm's botaniſchem Centralblatt, 1884, Bd. XIX., Nr. 3, S. 84—91, als vorläufige Mittheilung ſeinen „Zweiten Beitrag zur Tertiärflora Japans". Die foſſilen Pflanzen von Mogi, welche Nathorſt im erſten Beitrage (?) beſchrieb, gehören zum jüngeren Pliocän oder Quartär. Dagegen führte

Lesquereux für das ältere Tertiär Japans von Yeso: Equisetum sp., Sequoia Langsdorffii Brngnt. sp., Populus n. sp., P. arctica Heer, Juglans acuminata Al. Br. var. latifolia Heer, Fagus sp., Quercus platania Heer?, Alnus nostratum Heer?, Carpinus grandis Ung., Platanus Guillelmae Göpp. und Acer sp.; für Nippon aber Lastraea cf. stiriaca Heer, nicht syriaca, wie im N. Jahrb. f. Miner. u. s. w., 1885, I. Bd., S. 351 und Taxodium distichum miocenum Heer. Zu letzteren zwei Arten fügte H. Th. Geyler in Frankfurt a. M., welcher seit vielen Jahren im „Neuen Jahrb." und in Just's botanischen Jahresberichten die Referate über die fossilen Floren schreibt, noch Carpinus grandis Ung. von Mikawa auf Nippon hinzu (Senkenbergische naturwiss. Gesellschaft, 1880). Bei Dui auf Sachalin gehört nach Heer dieselbe weit verbreitete Weißbuche, die wir so schön von Liescha haben, zu den häufigsten Vorkommnissen. Es sind daher aus dem älteren Tertiär der Hauptinsel erst drei Arten bekannt. Außer einer Menge nordjapanischer Pflanzenabdrücke erhielt Nathorst auch solche aus dem südlichen Japan. Hier werden die von Naumann im mittleren und nördlichen Japan zwischen 35 bis 40° n. Br. an 13 alttertiären und vier jungpliocänen Fundorten gesammelte Pflanzen beschrieben. Die tertiären Lager Japans werden voraussichtlich zahlreiche Beiträge zur fossilen Flora liefern und da sie sehr verschiedenen Alters sind, den Uebergang von den älteren zu den jüngeren Floren aufklären. Näheres s. im „N. Jahrb. für Miner., Geol. u. Paläont., 1882, II. Bd., S. 312–314; 1884, II. Bd., S. 431—433; 1885, I. Bd., S. 351—353."

Constantin v. Ettingshausen gibt in den „Sitzungsberichten" der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1884, Bd. 88, I., S. 851, für eine Reihe von Blattabdrücken von Mogi etwas abweichende Deutungen. Weiter veröffentlichte selber seit 1880 (s. „Carinthia", 1879 u. 1880, die Pflanzenwelt der Tertiärzeit, von Gustav Adolf Zwanziger) in den Sitzungsberichten 1874, Bd. 69, I., S. 510—518 „Die Florenelemente in der Kreideflora", 1874, Bd. 70, I., S. 542—550 „Die genetische Gliederung der Flora Australiens"; 1875, Bd. 71, I., S. 613—638 „Ueber die genetische Gliederung der Capflora"; 1876, Bd. 74, I., S. 776—784 „Die fossile Flora von Sagor in Krain, II. Theil"; 1877, Bd. 26, I., S. 268—270 „Beiträge zur Kenntniß der fossilen Flora von Parschlug in Steiermark. I. Theil. Die Blattpilze und Moose"; 1879, Bd. 80, I., S. 557—591 „Vor-

Digitized by Google

läufige Mittheilungen über phyto-phylogenetische Untersuchungen"; 1880, Bd. 82, I., S. 133—134 „Beiträge zur Erforschung der Phylogenie der Pflanzenarten", 2. Folge III—VII; (Denkschriften, Bd. 47) 1883, Bd. 87, I., S. 80—84 „Beiträge zur Kenntniß der Tertiärflora Australiens"; 1886, Bd. 94, I., S. 30—34, II. Folge; 1883, Bd. 87, I., S. 175—193 „Beitrag zur Kenntniß der Tertiärflora der Insel Java". Mit sechs Tafeln; 1883, Bd. 87, I., S. 395—403 „Beitrag zur Kenntniß der Tertiärflora von Sumatra". Mit einer Tafel; 1883, Bd. 88, I., S. 372—384 „Zur Tertiärflora von Borneo". Mit einer Tafel; 1883, Bd. 88, I., S. 851—864 „Zur Tertiärflora Japans"; 1883, Bd. 88, I., S. 753—977 „Ueber die genetische Gliederung der Flora Neuseelands"; 1884, Bd. 88, I., S. 1203—1238 „Ueber die genetische Gliederung der Flora der Insel Hongkong"; 1884, Bd. 90, I., S. 260—273 „Ueber die fossile Flora der Höttinger Breccie. Mit zwei Tafeln; 1885, Bd. 91, I., S. 7—14 „Die fossile Flora von Sagor in Krain". III. Theil und Schluß; (s. auch Denkschriften, Bd. L, 1885, S. 1—56. Mit fünf Tafeln).

Aus dem Tertiär des südlichen China beschrieb A. Schenk in F. v. Richthofen's China, Ergebnisse eigener Reisen und der auf selbe gegründeten Studien, IV. Bd., Paläontologischer Theil, S. 268—269, mit Taf. L, Fig. 9—10. Berlin, 1883, Rhus atavia n. sp., welche einer in Japan verbreiteten Form der lebenden Rhus semialata Murray an die Seite zu stellen und vielleicht als dessen Vorfahre zu betrachten ist.

Baron Toll machte in der Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin am 3. März 1888 Mittheilungen über seine Reise (1885—1886) nach den neusibirischen Inseln. (s. Verhdlgn., Bd. XV., Nr. 3, S. 120.) Die Insel Neusibirien zeigt in den vermeintlichen Holzbergen die Bildung einer Braunkohlenformation. Es gibt hier neben Braunkohlen in Sand und Thon lagernde Blattabdrücke von Laubhölzern und Coniferen, zum Theil mit ihren Zapfen vorzüglich erhalten, die den Zusammenhang dieser Gegend mit den übrigen Polarländern, wie Spitzbergen, Grönland, Grinnell-Land einerseits und dem Festlande Asiens anderseits nachweisen, auf welchem Ländercomplexe damals ein subtropisches Klima herrschte. Bestimmungen dieser Tertiärflora liegen noch nicht vor.

In den Annals and Magazine of natural history, 1884, Bd. XIII, S. 425—448 in on the origin of the fauna and flora

of New Zealand beſpricht F. W. Hutton den Urſprung der Fauna und Flora von Neuſeeland. Es wurden daſelbſt in verſchiedenen Formationen und an verſchiedenen Fundorten foſſile Pflanzenreſte gefunden, wie aus der Trias Glossopteris, Schizoneura, Zamites und Holz von Dammara-artiger Structur. Die Juraflora iſt reichlicher vertreten und beſteht aus Formen und Cycadeen, welche ſich eng an die Rajmahal-Flora Oſtindiens anlehnen. Dagegen ſcheint die ſchlecht erhaltene Tertiärflora nahe mit der jetzt dort lebenden verwandt zu ſein, ſo daß der Urſprung der jetzigen Neuſeeland-Flora in der Kreidezeit zu ſuchen ſein dürfte.

Einige wenige tertiäre Blattreſte beſchreibt H. Engelhardt in den Abhandlungen der „Iſis“ in Dresden, 1887, S. 36—38 vom Cerro de Potoſi in Bolivia in 4100—4200 *m*, alſo nur 300—400 *m* unterhalb des Gipfels. Sie entſprechen durchwegs recenten Arten, welche zur Zeit das tropiſche Amerika bewohnen. Es ſind Myrica banksioides Eng., Cassia ligustroides Eng., C. chrysocarpioides Eng., C. cristoides Eng., Sweetia tertiaria Eng. und Phyllites Franckei Eng.

Eine genaue Bearbeitung erfuhr die Flora des Bernſteins. Robert Caſpary beſchrieb in den Sitzungsberichten der phyſikaliſch-öconomiſchen Geſellſchaft zu Königsberg, 1881, S. 22—31, die foſſilen Pflanzen der blauen Erde, d. i. des Bernſteins, des Schwarz- und Braunharzes. Die ſchon früher beſchriebene Blüte von Bembergia pentatrias Casp. wird zu den Palmen in die Nähe von Sabal geſtellt. Neu ſind vorherrſchend Blüten oder Blütentheile, Quercus Meyeriana Ung., Qu. mucronata n. sp., Qu. trichota n. sp., Qu. longistaminea n. sp., Qu. subvillosa n. sp., Qu. subglabra n. sp., Qu. nuda n. sp., Qu. limbata n. sp., Qu. piligera n. sp., Qu. capitatopilosa n. sp., Castanea brachyandra n. sp., Myrica linearis n. sp., Acer micranthum n. sp., Ac. majus n. sp., Ilex multiloba n. sp., J. minor n. sp., J. aurita n. sp., Billardierites longistylus n. sp., Osyris Schiefferdeckeri n. sp., O. ovata n. sp., Thuites lamelliformis n. sp. aus dem Bernſteine. Im Braunharze: Alethopteris serrata n. sp., Sequoia Sternbergii Göpp., Zamites Sambiensis n. sp, Phyllites lancilobus n. sp., Proteacites pinnatipartitus n. sp., Carpolithus paradoxus n. sp. Den Schluß bildet die Beſprechung der ſchwarzen und braunen Körper, welche in der blauen Erde beobachtet wurden.

Digitized by Google

Derſelbe beſchreibt daſelbſt Bd. XXVI, 1886 einige neue Pflanzenreſte aus dem ſamländiſchen Bernſtein, nämlich 17 Arten Lebermooſe, die zwar mit keiner lebenden Art identiſch ſind, aber alle noch lebenden Gattungen angehören. Aus anderen Pflanzen-Familien werden noch beſchrieben Pinus cembrifolia Casp., eine fünfnadlige Art, Cupressinanthus polysaccus und C. magnus Casp., Widdringtonites oblongifolius Göpp. f. longifolia Casp., W. lanceolatus Casp., Sequoia Sternbergii Heer, S. Couttsiae Heer, Acer Scharlockii Casp. fl., Oxalidites brachysepalus Casp. fr., Carpolithes specularioides Casp., Quercus Klebsii Casp. fl. Zuletzt werden noch ſechs Pilzformen beſchrieben.

Das Hauptwerk über den Bernſtein iſt aber Heinrich Robert Göppert und A. Menge, die Flora des Bernſteins und ihre Beziehungen zur Flora der Tertiärformation und der Gegenwart. Breslau 1883. 63 Seiten mit 16 zum Theil colorirten Tafeln und dem Portrait Menge's. 4°. (Ausführliche Beſprechung von Geyler im „N. Jahrb. f. Min.", 1883, II., S. 409—414.) Bereits 1836 ſprach Göppert die Anſicht aus, daß der Bernſtein das Harz foſſiler Nadelhölzer ſei. Die in Neuſeeland noch lebende Kaurifichte, Dammara australis R. Br., ein Baum bis zu 200' Höhe und 15—17' Dicke mag ähnliche Verhältniſſe zeigen. Zweige und Aeſte ſtarren hier von Harztropfen und beſonders an den Wurzeln ſammeln ſich große Klumpen an, die bis zu 50 Kilo Schwere gefunden wurden. Etwas geringere Dimenſionen beſitzen die gleichfalls Harz liefernden Hymenaea-Arten und Shorea robusta. Die Bernſteinbäume aber haben uns ſolche Maſſen nicht überliefert (das größte bis jetzt gefundene Stück wog 9·5 Kilo; doch mögen ſolche einſt vorhanden geweſen, durch den Foſſiliſationsproceß aber zerſtört worden ſein. Das Harz entfloß den Bernſteinfichten (Pinites succinifer Göpp.) längs dem Stamme, aus den Haupt- und Seitenwurzeln und ſammelte ſich am Boden an. Die etwa 900 Nummern von Bernſteinhölzern, welche Göppert unterſuchte, waren nur Nadelhölzer. Er unterſcheidet davon nach dem Bau des Holzes die Abietineen Pinites succinifer Göpp., mit dem noch häufigeren Pin. stroboides Göpp. der wichtigſte Bernſtein liefernde Baum, dann die ſehr ſeltenen Pin. Mengeanus Göpp., Pin. radiosus Göpp. und Pin. anomalus Göpp., ferner die ſeltenen Taxineen Physematopitys succinea Göpp.; nach den Blättern Pinus subrigida Göpp. & Menge, P. triquetrifolia G. & M., P. silvatica G. & M.,

P. banksioides G. & M., Abies obtusifolia G. & M., Abies mucronata G. & M., Sciadopitys linearis G. & M., Sc. glaucescens G. & M., Sequoia Langsdorffii Heer; nach Blüten, Früchten, Zweigstückchen Abies Reichiana G., Ab. elongata G. & M., Ab. Wredeana G., Juniperites Hartmannianus G. & Brandt, Widdringtonites cylindraceus G., W. oblongifolius G. & M., W. legitimus G. & M., Libocedrus salicornioides Heer, Libocedrites ovalis G. & M., Biota orientalis Endl. var. succinea Göpp., Thuja Mengeana G., Thujopsis europaea Sap., Taxodium distichum Rich., Taxodites Bochianus G. & Br., Glyptostrobus europaeus Brngnt., Ephedra Johniana G. & Br., Eph. Mengeana G.

Der hauptsächlichste Fundort des Bernsteins ist das Diluvium an der Küste von Ostpreußen. Diese Ablagerung kommt auch in Holland, Belgien, Frankreich, England, dem nördlichen Deutschland bis tief nach Rußland hinein vor. In Schlesien sind 200 Fundorte von Bernstein bekannt, meist mit Rollsteinen und Braunkohlenhölzern, wie Cupressinoxylon ponderosum Göpp. und C. Protolarix Göpp. Der sicilianische und apenninische Bernstein war den Römern unbekannt, sie benutzten zum Schmuck den Bernstein von den Ostseeküsten. Auch an vielen Stellen im nördlichen Eismeere findet er sich.

Die Bernsteinflora und die baltische Tertiärflora zeigen viele Unterschiede.

Göppert gibt folgende Schlußfolgerungen: Die Bernsteinflora wuchs auf den Trümmern einer Kreideformation und ist als eine echte Tertiärflora zu betrachten, die in allen wesentlichen Punkten, namentlich bezüglich ihrer Leitpflanzen, die sich hauptsächlich unter den Coniferen und Laurineen finden, mit der späteren auf dem Boden des damaligen Bernsteinlandes wechselnden baltischen Braunkohlenflora so übereinstimmt, daß man sie bis auf die nachgewiesenen Bernsteinbäume und deren Harz nicht für wesentlich verschieden halten kann, sondern ein und derselben Periode, dem Mittelmiocän, zuzählen muß. Der Bernsteinwald bedeckte nach Göppert etwa 6370 Quadrat-Morgen des Ostseegebietes.

Nach Göppert's am 18. Mai 1884 in Breslau erfolgten Tode gab Hugo Conwentz 1886 als Fortsetzung des von Göppert und Menge begonnenen Werkes: „Die Flora des Bernsteins" in Danzig den II., die Angiospermen umfassenden Theil, 140 Seiten in 4° mit 13 Tafeln heraus. Beschrieben werden 9 Monocotyledonen, darunter 4 Palmen, 1 Aracee und 2 Gramineen, ferner 101 Dicotyledonen

Digitized by Google

aus den verschiedensten Familien, welche in Geyler's Referat im „N. Jahrb." für Min. u. Geol. 1887, II. Bd., S. 401—408 alle genau verzeichnet worden und wobei besonders viele krautartige Pflanzen auffallen, wie Polygoneen, Geraniaceen, Oxalideen, Saxifrageen, Campanulaceen u. a., deren Blüten, Früchte, Samen im Bernstein erhalten blieben, die sonst bei Tertiärpflanzen meist fehlen. — Conwentz berichtete über den I. Theil der Bernsteinflora in der Sitzung der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig am 18. Jänner 1882, da deren II. Theil mit Unterstützung des westpreußischen Provinzial-Landtages herausgegeben wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Der Gelenksandstein aus der Umgegend von Delhi.

Das naturhistorische Landesmuseum von Kärnten gelangte im Juni v. J. durch die Güte des Herrn Directors Krek in Bombay, dem das Museum schon manchen schönen Beitrag verdankt und des Herrn Dr. Ant. Luggin hier, in den Besitz zweier rechteckiger Stücke von „Gelenksandstein" (Gelenkquarz, Itacolumit) aus der Umgegend von Delhi in Ostindien. Dieselben haben 190 und 200 *mm* Länge, bei 55 *mm* Breite und 12 *mm* Dicke, biegen sich leicht und geben dann, an nur einem Ende gehalten, an der entgegengesetzten Seite einen knarrenden Ton von sich.

Das „Neue Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie", Jahrg. 1887, I. Band, bringt Seite 195—197 eine briefliche Mittheilung über diesen Gelenksandstein von Delhi von O. Mugge in Hamburg ddo. 8. October 1886, wornach das dortige Museum im Anfang des Jahres 1886 zwei bei weitem größere Stücke erhielt, als Klagenfurt. Gegenüber den in den meisten Lehrbüchern*) gemachten Angaben über die Ursache der „Biegsamkeit", namentlich des Itacolumits, ist es vielleicht von Interesse, hier mitzutheilen, was die Untersuchungen von O. Mugge in Hamburg ergeben haben.

*) Credner, Geologie, 1883, S. 113 und 114; Lapparent, Géologie, 1883, S. 617; Zirkel, Petrographie, 1866, II., S. 482 u. a. Mit dem Folgenden im Wesentlichen übereinstimmende Mittheilungen macht dagegen Quenstedt, Mineralogie, 1877, S. 947; diese stützen sich aber zum Theil auf alte und, da man Gesteins-Dünnschliffe damals noch nicht kannte, wohl der Bestätigung bedürftige Angaben von Klaproth.

Wesentlicher Gemengtheil ist hauptsächlich Quarz; in viel geringerer Menge als in anderen Sandsteinen*) thonige Substanz; accessorisch ziemlich häufig ist Turmalin in sechsseitigen Säulchen, viel seltener Zirkon, Korund und Muscovit; letzterer ist nur so wenig vorhanden, daß gar keine Rede davon sein kann, er umwebe die einzelnen Quarzkörner und mache dadurch die Biegung möglich. Zudem sind diese Sandsteine, wie aus Folgendem hervorgeht, nicht biegsam, oder gar, wie es oft heißt, elastisch biegsam, sondern nur bis zu einem gewissen Grade in sich beweglich. Das größere Stück von fast drei Pfund Gewicht hat die Dimensionen 396:67:27 *mm*, das kleinere bei 430 Gramm Gewicht hat die Verhältnisse 280:51:14 *mm*. Ersteres biegt sich, mit den Enden auf zwei Schneiden gelegt, in der Mitte um 13 *mm* durch, letzteres um 25 *mm*. Belastet man nun ersteres in der Mitte noch mit 10 Pfund, also mit mehr als dem dreifachen desjenigen Gewichtes, welches in der Mitte des durchgebogenen Stückes als wirksam anzusehen ist, so wächst die Durchbiegung doch nur um 2·5 *mm*. Bei dem kleineren Stück bewirkt eine Belastung in der Mitte um ein Pfund noch eine weitere Durchbiegung von nur 2 *mm*. Nach mehrfachem Auf- und Absetzen der Gewichte ist die Durchbiegung auch für den unbelasteten Zustand schon um 1·5 *mm* für beide Stücke gewachsen. Läßt man von dem kleineren Stücke 220 *mm* frei überhängen, so beträgt die Senkung des freien Endes circa 80 *mm*. Legt man die Stücke auf die hohe Kante auf zwei Schneiden, so biegt sich das größere um 1, das kleinere um 4 *mm* durch. Schüttelt man die Stücke, indem man sie in der Mitte faßt und vertical hält, so hört man ein deutliches Klappern.

Die geringe Menge thoniger Substanz bewirkt offenbar die geringe Festigkeit dieser Gelenksandsteine gegenüber den gewöhnlichen Sandsteinen; sie ist zugleich die nächste Ursache ihrer sogenannten Biegsamkeit, indem sie den Quarzkörnern eine geringe Bewegung gegen einander gestattet. Hiezu kommt, daß diese geringe Menge thoniger Substanz auch ganz anders vertheilt ist, als in den gewöhnlichen Sandsteinen. Sie umhüllt nicht die einzelnen Quarzkörner und füllt nicht die Lücken zwischen ihnen aus, sondern findet sich hier und da

*) Zum näheren Vergleich wurden benutzt ein Sandstein von Postelwitz bei Schandau und ein Sandstein von Aarau; beide von ungefähr gleichem, aber auch gleichmäßigerem Korn als der Sandstein von Delhi (Durchmesser der Körner etwa $^1/_2$ *mm* und weniger).

Digitized by Google

in Klümpchen von ungefähr gleicher Größe, wie die Quarzkörner. Die letzteren berühren sich daher unmittelbar, aber der Zusammenhalt des Ganzen ist weniger innig, als in den gewöhnlichen Sandsteinen und es würde sogar längst ein Zerfall in Sand stattgefunden haben, wenn nicht die Quarzkörner vermöge ihrer höchst unregelmäßigen Umrisse in einander verhackt wären und so ein Gebilde schufen, welches im Stande ist, gleichsam „hundert Gelenke zugleich" zu regen.

Den Gegensatz zwischen der Form der Quarzkörner der gewöhnlichen Sandsteine erkennt man weitaus am besten, wenn man von beiderlei Gesteinen mit dem Finger etwas Sand abreibt und, etwa durch einen Faden getrennt, beide auf ein Objectglas, für Dauerpräparate in Canadabalsam, neben einander legt. Die Delhiseite ist viel klarer, weil den Quarzkörnern die thonige Hülle fehlt, die Umrisse derselben sind aber viel unregelmäßiger, rundliche Begrenzungselemente fehlen durchaus, Alles ist zackig und rauh. Bei etwa 50facher Vergrößerung ändern sich die Umrisse vielfach und plötzlich, während jene des gewöhnlichen Sandsteinsandes langsam und stetig in einander übergehen. Vielfach erscheinen die Körner auch terrassenartig aufgebaut, ähnlich den sogenannten Babelquarzen, was auf das Vorhandensein ebener Flächen, also auf Krystallbegrenzung, hinweist. An solchen ebenen Begrenzungsflächen bemerkt man auch Streifung. Der Unterschied der beiden Gesteinssande ist so groß, daß man unter dem Mikroskop fast Korn für Korn wieder von einander trennen könnte, wenn sie etwa durcheinander geschüttelt wären. Auch im Dünnschliff treten die Unterschiede in den Umrissen deutlich hervor, indem die Körner der Sandsteine von Delhi hakenartig ineinander fassen. Von einer lagerweisen Anordnung der Quarze, glatter oder gar flächenartiger Form desselben, ist weder im Schliff senkrecht, noch parallel zur Schichtebene etwas wahrzunehmen. Damit stimmt, daß Durchbiegung auch dann noch stattfindet, wenn die Schichtfläche der Stücke senkrecht gestellt wurde.

In letzterer Hinsicht scheint sich der Itacolumit von Minas Geraës etwas anders zu verhalten. Biegungsversuche konnten wegen der Kleinheit der vorhandenen Stücke nicht angestellt werden; die Quarzkörner haben aber dieselben unregelmäßigen Umrisse und rauhe Oberfläche, wie jene von Delhi, so sehr, daß Sande von beiden Sandsteinen fast nicht zu unterscheiden sind, nur fehlt denen des Itacolumits die Streifung. Die Quarze des Sandsteins von Minas Geraës sind allerdings etwas plattig ausgebildet und wird dadurch ein ähnliches

faserig-streifiges Aussehen der Schichtfläche erzeugt, als wenn Glimmerplättchen sich in größerer Menge an der Zusammensetzung des Gesteins betheiligten. In Wirklichkeit ist die Menge des Glimmers (Muscovit) sehr gering, die Blättchen sind ziemlich dick und außerdem viel zu kurz, als daß sie die Quarzkörner einhüllen und unter einander verbinden könnten. Thoniges Cement fehlt so gut wie ganz, die Quarzkörner stoßen im Schliff fast überall unmittelbar an einander, so daß die Schliffe fast wasserklar erscheinen.

Die Entstehung dieser Gelenksandsteine ist wohl so zu denken, daß das thonige Bindemittel durch Wasser entfernt wurde. In die so entstandenen Zwischenräume wuchsen die Quarze weiter hinein, indem jedes Quarzkorn auf das zugeführte Material krystallographisch richtend wirkte; die äußeren Umrisse der Krystalle wurden so wegen der vielfachen Hindernisse natürlich sehr unregelmäßig und die Zufuhr weiterer Kieselsäure haltiger Lösung hörte auf, ehe die Zwischenräume zwischen den Quarzen vollständig ausgefüllt waren.

Zu ganz ähnlichen Ansichten über die Entstehung der Gelenksandsteine kamen auch O. A. Derby (American Journal of Science, Bd. 28, 1884, S. 205, s. auch „N. Jahrb. f. Min., Geol. und Paläont.", 1885, II. Bd., S. 293: On the flexibility of Itacolumite) und J. D. Dana (Das. S. 448) auf einem ganz anderen Wege, nämlich durch die Untersuchung des Vorkommens der Gelenksandsteine an Ort und Stelle, der Ablagerung von Kaolin in ihrer Nähe u. s. w. Es stimmt damit auch Hausmann's Angabe über das Vorkommen fast glimmerfreier Gelenksandsteine nach Zirkel's Petrographie, 1866, II., S. 482.

Der Itacolumit ist nach Naumann's Geologie, II., 1854, S. 137 u. ff. ein dem Quarzschiefer sehr nahe verwandtes Gestein, welches in Europa aus dem nördlichen Portugal und dem angrenzenden Galicien, sowie dem südlichen Ural, in Nordamerika aus Nordcarolina und Georgia bekannt ist, nach den Berichten von Eschwege, Spix und Martius und Pissis aber in Brasilien ein sehr bedeutsames Glied der dortigen Urschieferformation bildet, welche sich durch 17 Breitengrade von San Paulo im Süden bis nach Ceara an der Nordküste verfolgen läßt und im Allgemeinen ein von 2000 bis 3000 Fuß hohes Gebirgsland bildet, innerhalb dessen sich drei große, nordsüdlich streichende, stellenweise bis 6000 Fuß hoch aufragende Gebirgsketten unterscheiden lassen. Nach Naumann, I., S. 546, ist selber bisweilen goldhaltig und kommen in ihm oder doch in seiner Nähe Diamanten vor. 1827 fand

Digitized by Google

ein Negersclave den ersten eingewachsenen Diamant, nachdem bereits Lucas 1815 zwei Diamanten in einem Stücke Itacolumit erkannt hatte. 1836 wurde ein förmlicher Bergbau auf Diamanten im Itacolumite der Serra do Grao-Mogór begonnen, dessen Betrieb jedoch nach einigen Jahren wieder eingestellt wurde, weil das Gestein nicht ergiebig genug war.

Hannsen-Wein.

Anton Nagele in Marburg a. d. Dr. theilt in der „Germania", Vierteljahrsschrift für deutsche Alterthumskunde XXXI. (XIX.) Jahrg., Wien, 1886, S. 346—347, Folgendes mit:

„Eine ganz eigenthümliche Sitte, von der ich glauben muß, daß sie in ihrer Art ganz einzig dasteht, ist im Stockenboithale in Ober-Kärnten, das erst in jüngster Zeit wieder von verheerenden Ueberschwemmungen heimgesucht wurde, heimisch — nämlich das Hannsen-Weintrinken. Sind die Bursche dieses fast ausschließlich von Protestanten bewohnten Thales einem ihrer Collegen auf der Spur, daß er eine heimliche Liebe hat, die seine kühnsten Wünsche erhört, so schleichen sie ihm gelegentlich nach und suchen ihn in der Kammer des „Dirndl" zu überraschen. Gelingt ihnen das, so stellen sie sich am Bette des minnenden Pärchens auf und der Bub muß nunmehr eine gehörige Portion Wein zahlen, der sofort herbeigeholt wird. Die beiden Liebenden setzen sich im Bette auf und es wird sodann dem Buben das mit Wein gefüllte Glas gereicht mit den Worten: „Hanns trink!". Dann trinkt auch das Mädchen und endlich kommt die Reihe an die ungebetenen Gäste. Daß es dabei an mannigfachen Späßen mehr oder minder fragwürdiger Natur nicht mangelt, läßt sich bei einer derartigen Idylle leicht ermessen.

Ob dieser Hannsen-Wein mit der Johannis-Minne in Zusammenhang gebracht werden kann?"

Anton Ueberfelder sagt in seinem von Simon Martin Mayer bei J. Leon 1862 herausgegebenen „Kärntnerischen Idiotikon", S. 129 bei Hänsn: Die ländliche Ceremonie der Einführung und Anerkennung eines neuen Zehentherren bei der Abgabe des Zehentgetreides, bei welcher Gelegenheit der Neuling, sei es in der Stube oder in der Tenne, an eine am Tennenbaum befestigte Kette gehoben — gleichsam gebunden — (gehangen?) wird und sich dann durch das Versprechen einige gesetzte Bedingungen, wie z. B.: Wein zu zahlen — erfüllen zu wollen, loskauft. Es erinnert an den kärntnerischen Herzogbauer.

Der Frühling 1888 in Klagenfurt
war freundlich.

Monat	Luftdruck in Millimetern					Luftwärme in Celsius-Grad.					Dunstdruck	Feuchtigkeit	Bewölkung	Vorherrschender Wind	Niederschlag		Tage			darunter mit				Ozon		Grundwasser	Magnetische Declination	Sonnenschein			Schneehöhe
	Größter	am	Kleinster	am	Mittel	Größte	am	Kleinste	am	Mittel	mm.	%			Summe	Größter in 24h am	heiter	halbheiter	trüb	Niederschlag	Schnee	Hagel	Gewitter	Sturm	7h	9h	Meter	° ′	Stund.	%	Int.	mm.
März	727·0	7.	707·8	29.	715·7	16·6	28.	−18·4	4.	1·98	4·2	76·6	5·4	NW	151·6	57 19.	9	14	8	15	6	0	0	2	7·4	6·0	437·483	9 56·5	148	40·4	2·3	257
April	727·9	29.	709·8	5.	718·5	19·9	25.	0·4	8.	8·60	5·4	64·5	4·4	NE	35·6	12 22.	13	9	8	9	2	0	0	0	6·5	6·4	438·509	9 55·7	164	40·0	2·4	0
Mai	731·4	7.	716·5	26.	724·3	26·3	20.	5·3	12. 13.	14·48	7·3	63·3	4·5	NE	52·9	16 11.	14	7	10	11	0	0	5	3	6·4	5·0	438·182	9 54·5	258	54·9	2·4	0
Frühling	728·8	—	711·4	—	719·5 −1·1	20·9	—	4·2	—	8·35 +0·27	5·8	68·1	4·8	NE	240·1 +33·7	28 —	36 39 %	30 33 %	26 28 %	35	8	0	5	5	6·8	5·8	438·058	9 55·6	570	45·1 %	2·4	257

Der Luftdruck 719·5 *mm* war tief und 1·1 *mm* unter normal. Den höchsten Luftdruck 731·4 *mm* hatten wir am 7. Mai, dagegen den tiefsten 707·8 *mm* am 29. März.

Die mittlere Frühlingswärme 8·35° C. überragte das normale Mittel um 0·27° C. Die höchste Temperatur fällt mit 26·3° C. auf den 20. Mai; die tiefste — 18·4° C. auf den 4. März. Der wärmste Monat war der Mai.

Bei 5·8 *mm* Dunstdruck und 68·1% Feuchtigkeit herrschte Nordostwind und der Himmel war 4·8 bewölkt.

Der summarische Niederschlag betrug 240·1 *mm* Wasser, war also um 33·7 *mm* höher, als das säculare Mittel gibt. Der größte Niederschlag von 57 *mm* in 24 Stunden fällt auf den 19. März. Der Monat Mai war leider zu trocken. Es gab einen mittleren Grundwasserstand von 438·058 Meter. Am höchsten stand das Grundwasser im April.

Der Wörtherseespiegel hatte 441·213 Meter mittlere Seehöhe. Den höchsten Stand erreichte er am 1. April und den tiefsten am 29. und 31. Mai. 39% heitere, 33% halbheitere und 28% trübe Tage charakterisiren den Frühling als angenehm. Die Sonne hat 570 Stunden geschienen und wir hatten also 45·1% Sonnenschein mit 2·4 Intensität. Den meisten Sonnenschein 54·5% hatte der Monat Mai.

Von 35 Tagen mit Niederschlag waren noch 8 mit Schnee, 0 Hagel, 5 Gewitter und 5 Sturm. Der Frühling hatte im Mittel 6·3 Ozon und 9° 55·6′ magnetische Declination. —

Am 12. März 7 h Morgens Schneien in dichten schweren Flocken von 8 *cm* Durchmesser, 20 Minuten dauernd.

Am 18. März heftiges Regnen und Schneien, ohne Unterbrechung am 19. fortdauernd. Bäume brachen unter der Schneelast; in den Wäldern großer Schaden.

Am 3. April wurde der östliche, am 4. der ganze Wörthersee eisfrei. Am 22. April 7 h 52′ Abends zog ein herrliches Meteor als weißleuchtende Kugel in Orangengröße von W gegen O schief zur Erde. F. Seeland.

Inhalt: Ueber die Bedeutung des historischen Museums im Rudolfinum zu Klagenfurt. Von C. B. Hauser. — Die Steinsammlung im Landhaushofe. Von C. Baron Hauser. — Vergleichung der Tertiärfloren Kärntens mit jenen von Nordamerika und Frankreich nach den neueren Arbeiten. Von Gustav Adolf Zwanziger. (Fortsetzung.) — Der Gelenksandstein aus der Umgegend von Delhi. — Hannsen-Wein. — Der Frühling 1888 in Klagenfurt. Von F. Seeland.

Redaction: Markus Freiherr von Jabornegg.

Druck von Ferd. v. Kleinmayr in Klagenfurt.

Carinthia.

Zeitschrift für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

Geschichtvereine und naturhistorischen Landesmuseum in Kärnten.

№ 9. u. 10. Achtundsiebenzigster Jahrgang. **1888.**

Der letzte Einsiedler von Bad St. Leonhard in Kärnten.

Es gibt ein Büchelchen unter dem Titel: „Alpenbad St. Leonhard nächst Feldkirchen in Kärnten" von Gustav Budinsky, Graz 1879, welches auf 51 Seiten manches Lesenswerthe für die Sommergäste des reizenden klimatischen Curortes enthält. Auf Seite 46 und 47 dieses Werkchens steht: „Nach schriftlichen Aufzeichnungen lebten um jene Zeit hier auch einige Einsiedler, und zwar: Friedrich Mathias aus dem reichsfreiherrlichen Geschlechte der Pottendorf, welcher in der sogenannten Prendelhütte des Bauers Huber bis zu seinem Ableben im Jahre 1743 wohnte. Ein Zweiter, Josef Pammer aus Langendorf in Mähren, baute sich mit fürstbischöflicher Genehmigung eine eigene Hütte auf dem sogenannten Kirchberge, starb 1754, und dessen letzter Nachfolger war Alexander Loitsberger, welcher bis zu Anfang dieses Jahrhunderts hier lebte."

Diesem zufolge wäre also Alexander Loitsberger der letzte Einsiedler von St. Leonhard gewesen. Allein die Sache verhält sich anders. Christian, nicht Alexander Loitsberger war verheiratet und lebte mit seinem Weibe in der Einsiedlerhütte, hatte auch mehrere Kinder und war überhaupt kein Einsiedler. Die Einsiedler hatten in Oesterreich seit Jänner 1782 auf immer aufgehört, sie mußten auf Allerhöchsten

Digitized by Google

Befehl des Kaisers Josef ihre Eremitenkleider binnen 14 Tagen ablegen, und falls sich einer noch in dieser Kleidung sehen ließe, wurde er ohne weiters mit einer Strafe von 24 Ducaten angegangen. Den Loitsberger traf diese strenge Verordnung allerdings nicht; denn er war, wie erwähnt, niemals ein Einsiedler gewesen, obwohl die Sache doch nicht so ganz aus der Luft gegriffen ist, wie sich aus dem Folgenden zeigen wird.

Der letzte Einsiedler von St. Leonhard hieß actenmäßig: „Frater Matheus Joseph Pum", ein armer Klosterbruder, der, wie er selbst in einem Bittschreiben sagt, von dem Gurker Fürstbischofe Grafen Josef Thun-Hohenstein im Jahre 1753 als der anderte Einsiedler in St. Leonhard angenommen wurde. Der erste Einsiedler soll, nach einer ex voto-Tafel, ein gewesener Kriegsherr von Dattenbach gewesen sein, der im Jahre 1746 zu Steuerberg gestorben und auch begraben ist. Matthäus Pum aber war das Prototyp eines Einsiedlers des 18. Jahrhunderts.

Die ursprüngliche Idee des Einsiedlerlebens entstand aus Frömmigkeit, aus dem Bedürfnisse, sich in der Einsamkeit zu sammeln und den Gefahren und Versuchungen der Welt zu entrinnen. Die Söhne Seth's, heißt es, erfuhren von ihrem Großvater Adam, in welch' glücklichem Zustande er vor dem Falle im Paradiese gelebt, nämlich im Genusse unaussprechlich reiner Freuden, ohne Furcht auswärtiger Uebel, innerlich voll Gemüthsruhe, ohne unordentliche Gelüste und Begierden, in völliger Beherrschung aller leiblichen Triebe und in vollkommenem Gehorsam gegen Gott. Da faßten einige von ihnen den Entschluß, sich von aller Gesellschaft zu trennen und die Einsamkeit zu suchen, um in beständigem Gebet, Psalmensingen und Handarbeit ein heiliges, mehr engel-, als menschenähnliches Leben zu führen. Enosch, ein Sohn Seth's, wurde in solcher Weise der erste Einsiedler und der erste der Mönche.

Ganz entgegengesetzt, könnte man sagen, entstand das Einsiedlerleben des 18. Jahrhunderts. Leute, die es im Kloster nicht aushielten, denen die Zucht zu strenge war, bildeten den dritten Orden des heiligen Franziskus und zogen die Unabhängigkeit des Einsiedlerlebens vor. Jene unter ihnen, deren Existenz nicht durch fromme Stiftungen gesichert war (wie z. B. jene der Einsiedler vom Maria Rain), lebten vom Bettel und fielen ihren Mitmenschen zur Last. Die wenigsten von ihnen lebten als echte Waldbrüder in Einöden und beschäftigten

sich ausschließlich mit Beten und Fasten. Sie wohnten vielmehr, um ihren Unterhalt leichter zu finden, in Städten und Dörfern als Meßner oder Schullehrer und betrieben meist Handarbeiten, zumal Quacksalberei und Curpfuscherei. Diese Art Einsiedler war im 18. Jahrhundert ziemlich zahlreich in Kärnten. Der Kreishauptmann von Villach zählte ihrer allein in Oberkärnten im Jahre 1782 folgende als ihm bekannte auf: „Die Schwester Margaretha zu Villach, die Einsiedler im Burgamt Villach, in Gmünd, Obervellach, Steinfeld, Oberdrauburg, Kötschach, Sachsenburg, Ortenburg, Tröppolach, Sigmundsberg und Sostnitz." Sie trugen, wie Hohenauer in seiner Kirchengeschichte Kärntens sagt, einen Habit mit schmalem Scapulier, einen ledernen Gürtel und einen von den Schultern bis an die Lenden herabhängenden Mantel aus gemeiner Schafwolle, nach Zwilchart gewebt, von dunkelbrauner, manchmal auch von schwarzer Farbe. Im Jahre 1712 traten sie in eine Art Verbindung und vereinigten sich zum wechselseitigen Krankendienste und zum Gebete für die aus ihrer Mitte Verstorbenen. Alljährlich am 15. September hielten sie zu Klagenfurt ein sogenanntes Capitel ab, wo sie einen Vorsteher wählten, welcher „Altvater" hieß. In diesen Capiteln wurden Einsiedlerangelegenheiten verhandelt, es kamen Tausche und Neubesetzungen u. dgl. vor, wobei der jeweilige Fürstbischof von Gurk einen maßgebenden Einfluß übte. Statt aber ihre Mitmenschen durch Gottseligkeit und Eintracht zu erbauen, gaben sie nur zu oft Aergerniß durch Zank und Hader untereinander, sowie durch Schmutz und Elend.

Ein trauriges Beispiel eines solchen Einsiedlerlebens des 18. Jahrhunderts lieferte Josef Pum. Er erbaute sich mit Zustimmung des Fürstbischofes auf dem Grunde des Gotteshauses St. Leonhard eine Einsiedelei mit einer Grube (wahrscheinlich das Grab, in welches er gelegt werden sollte, was jedoch später nicht geschah), deren Kosten er theilweise durch den Ertrag der Almosensammlung, aber eigentlich aus Vorschüssen der herrschaftlichen Casse bestritt, die er schuldig blieb. Seine Obliegenheit war, die Kirche sauber zu halten und dem Geistlichen, wenn es Noth that, in der Kirche aufzuwarten. Allein in der Folge wurde er durch ein Fußleiden unfähig, seinen Dienst zu verrichten und Almosen zu sammeln, daher wurde ihm durch den Fürstbischof, Grafen Auersperg, ein Mitbruder kostenfrei und mit einem „Wochenhabit" (zum Unterschiede vom „Sonntagshabit") bewilligt. Dieser Mitbruder hieß Franz Steinpacher und mußte mit dem

Digitized by Google

Einsiedler in derselben Zelle leben. Diese Beiden konnten sich nicht mit einander vertragen. Es liegt eine Bittschrift vor, in welcher der Einsiedler den Fürstbischof bittet, daß ihm im nächsten Einsiedler-Capitel ein anderer Mitbruder zugewiesen werde, und der Pfleger von Albeck, welcher über diese Bittschrift Bericht erstatten mußte, schrieb, daß dieser Steinpacher allerdings nicht von tadellosem Wandel, ungeschlacht und faul, daß aber auch der Einsiedler nicht ohne Fehler wäre und daß es überhaupt, weil dergleichen Leute allzeit dem Publicum zur Last fallen und leicht entbehrt werden könnten, am allerbesten wäre, nach dem Tode des gegenwärtigen Einsiedlers keinen andern mehr zu bestellen. Bis dahin aber, da derselbe gänzlich hilflos sei, müsse man ihm schon einen Mitbruder belassen, um ihn nicht Hungers und im Ungemache sterben zu sehen.

Ob Matthäus Pum einen anderen Mitbruder bekommen, liegt in den Acten nicht vor, obwohl er wiederholt um gnadenweise Unterstützung des Fürstbischofs bittet, wobei es auffällt, daß er sich trotz seines Elendes mit dem Gedanken durchaus nicht befreunden konnte, daß die Einsiedelei nach seinem Tode nicht mehr besetzt werden könnte. Er nennt den in diesem Sinne lautenden Ausspruch des Pflegers, der ihm zu Ohren gekommen sein mußte, „den geheimen Rathschluß, daß die Einsiedelei sammt den Einsiedlern gänzlich ausgerottet werden solle, welcher Rathschluß, wie ein Nebel vor der Sonne werde weichen müssen, weil es kein Königreich und kein Fürstenthum gebe, wo nicht Einsiedlern zu leben gestattet würde."

Zu seinem Glücke erlebte er die strenge Verordnung des Kaisers Josef nicht. Am 20. November 1781 berichtete Johann Pirker, Dechant zu Sirnitz, an den Fürstbischof Grafen Auersperg, daß der Einsiedler zu St. Leonhard im Bade, Frater Matthäus Pum, nach von Tag zu Tag immer mehr zugenommener Geschwulstkrankheit und sodann empfangenen heiligen Sacramenten endlich den 21. des vergangenen Weinmonates (October) gottselig im Herrn verstorben und hierauf in dem pfarrlichen Gottesacker zu St. Niklas in der Sirnitz nach christlichem Gebrauche sei beigesetzt worden. Derselbe hinterließ ein Testament, worin er seinen ganzen Sammlungsreichthum (ein sehr Geringes) dankerkenntlich einem gewissen Christian Loitsperger, seinem getreuen weltlichen Aufwärter, als Universalerben vermachte, welch' Letzterer um die Gnade bat, ihm die lebenslängliche Inwohnung der leer gewordenen Einsiedlerbehausung ohne Zinsen zuzugestehen.

Der Dechant von Sirnitz unterstützte dieses Gesuch mit Folgendem: „Christian Loitsberger, ein verehelichter Gast zu St. Leonhard, habe bereits durch zwei Jahre dem an seine Zelle und fast beständig an sein Krankenbett gebundenen Einsiedlerbruder mit mühsamer Herbeitragung der von sehr weit und zerstreut entlegenen Gutthätern ersammelten Almosen, mit kostbarer Zubereitung des lieben Brotes und Beischaffung des Brennholzes für den auch im Sommer erkalteten kranken Frater auf das Getreueste und Mitleidigste gedient. Dieser auferbauliche Christ, tugendhaft ohne Eigennutz, würde nun, falls ihm seine Bitte gewährt würde, als ein sehr guter und fleißiger Arbeiter durch sein Tagewerk sich und sein Weib erhalten und auch der nach guten Arbeiten überall ängstlich umsehenden Bauerngemeinde gewiß mehr als ein müßig zehrender Einsiedler Nutzen schaffen."

Die Entschließung des Fürstbischofs ist denn auch ganz im Sinne des Dechants Pirker erfolgt. Christian Loitsberger durfte bis an sein Lebensende die leer gewordene Einsiedlerkeusche, jedoch nur mit dem ausdrücklichen Vorbehalte bewohnen, daß er sich hierauf nicht das mindeste Eigenthumsrecht anzumaßen, in dem Kirchenberge sich von der Brennholzholung, dann von der Haltung einiger Ziegen glatterdings zu enthalten habe, übrigens aber sich vor allem Anderen zu Kirchendiensten gebrauchen lassen solle, widrigens er ohne weiters aus dieser Wohnung abgeschafft werden würde.

Der letzte Einsiedler im Bade St. Leonhard war also Frater Matthäus Josef Pum, und Christian Loitsberger war nicht dessen Nachfolger, sondern nur ein gnadenweise auf Lebenszeit geduldeter Inwohner der Einsiedlerkeusche, welche in der Folge niedergerissen wurde.

Carl Baron Hauser.

Mittheilungen aus Griechenland.

Nach Briefen von Bergingenieur Alexander Gobanz in Athen.

Der heitere Himmel, das herrliche Klima und eine Art von Liebenswürdigkeit, welche die Griechen im äußeren Umgange zur Schau tragen, bewogen mich, abermals nach Griechenland zu gehen. Die im Anfange meines Hierseins herrschende Bergbauwuth (Metallomania) versprach eine heitere Zukunft und ließ nicht so bald den wahren Volkscharakter der Griechen, Gewinnsucht mit Gewissenlosigkeit gepaart,

Digitized by Google

erkennen. Leider dauerte dieser Zustand nicht lange, da man nur zu bald erkannte, daß aus den alten erschöpften Bauen Laurions keine Reichthümer mehr zu holen seien und daß zu neuen Schürfungen die Griechen weder die nöthige Ausdauer, noch die dazu erforderlichen Geldmittel besitzen. Mit dem Sinken der Bergbauwuth herrschte eine eben so große Grabesruhe, wie früher ein wildes Jagen nach Concessionen und Suchen nach verborgenen Schätzen, denn man glaubte in der That, Hellas sei nur ein einziger Silberklumpen . . . .

Laurion ist gegenwärtig auf dem Culminationspunkt seiner Entwicklung angelangt, insoferne sich seine Bleihütten-Industrie auf die Zugutemachung der antiken Schlacken und Halden (Ékboládes) basirt. Die Schlacken an der Oberfläche des laurischen Gebietes sind schon lange erschöpft, nur an der Meeresküste finden sich noch an manchen Stellen Schlacken, die mittelst Tauchern emporgehoben werden. Die Halden nähern sich auch schon ihrem Ende und dürften in längstens anderthalb Jahren erschöpft sein. Von da an ist der sehr rapide Niedergang unabweislich. Doch vor der Schilderung der Verhältnisse von Laurion sei eine Skizze seiner historischen Entwicklung vorausgeschickt.*)

Im Jahre 1866 kamen Giuseppe Serpieri und Hilarion Roux in Laurion an, um hier ein Schmelzwerk zur Verschmelzung der in diesem Gebiete in großartiger und erstaunlicher Menge vorhandenen antiken Schlacken zu errichten. Die griechische Regierung ertheilte ihnen die Concession gegen 10 Procent des Reingewinnes. Das Hüttenwerk entstand und blühte prächtig, zumeist aus dem Grunde, weil die Gründer die für dieses Unternehmen nöthigen Erfahrungen und Arbeiter aus der Sierra Almagrera in Spanien mitbrachten, wo sie schon früher altrömische Schlacken mit Erfolg umgeschmolzen hatten. Der ebenfalls glückliche Erfolg in Laurion erregte aber den Neid und die Gewinnsucht der Griechen auf das Höchste. Jeder Grieche, ohne Unterschied

*) Laurion ist nach Mayer's Conservations-Lexikon ein 357 *m* hohes Gebirge im südlichsten Theile von Attika, nordwestlich vom Vorgebirge Kolonnäs (Sunion), bereits im Alterthum berühmt durch seine Silbergruben, die Eigenthum des atheniſchen Staates und so ergiebig waren, daß an jeden Bürger jährlich zehn Drachmen (40 bis 60 Gramm) vertheilt und vor dem Einfall des Xerxes eine Flotte von 200 Triremen hergestellt werden konnte. Doch war schon zu Strabons Zeit der Betrieb gänzlich eingestellt. S. auch Le Nepvou de Carfort, Notice historique sur Laurion et ses environs. Paris, 1875. 2. Aufl.

des Alters und der Person, wollte auf diesem Wege schnell reich werden und es entstand die früher erwähnte Bergbauwuth oder Metallomania. Ganz Griechenland, besonders aber Attika, Böotien, Phthyotis und die Cycladen bedeckten sich buchstäblich mit Concessionen. Auch die Besitzer des Hüttenwerkes versorgten sich gleich im Anfange mit einer Bergbau-Concession im Herzen von Laurion. Sie bauten daselbst jahrelang ohne nennenswerthen Erfolg, bis es ihnen gelang, mit einem Schachte auf den dritten erzführenden Horizont, der bisher und auch den Alten unbekannt war, zu stoßen. Namentlich wirkte die Masse guten, reichen Galmeies geradezu verblüffend auf die Unternehmer, zumal sie gar keine Concession auf Zinkerze genommen hatten.*) Von da an datirt sich der allgemeine Aufschwung des Bergbaubetriebes im Laurion-Gebirge. Als dann die neidischen Griechen die Gesellschaft H. Roux & Co. auf alle mögliche Weise zu chicaniren anfingen, trat sie das Hüttenwerk 1874 an ein griechisches Consortium ab, behielt für sich aber die Concession mit den Gruben und bildete mit Hilfe französischer Capitalien eine neue Gesellschaft. Seit dieser Zeit bestehen in Laurion zwei große Gesellschaften, eine griechische und eine französische nebst mehreren anderen kleineren.

Die griechische Gesellschaft befaßt sich vorzugsweise mit der Verschmelzung der alten Halden und Schlacken und hat zu diesem Zwecke 18 spanische Schachtöfen, von denen 14 immer im Betriebe sind. Zum Behufe der Verführung der Halden hat sie eine 8 Kilometer lange Eisenbahn mit Verzweigungen, auf welchen die mit dem Material beladenen Wagen mittelst Locomotiven verfrachtet werden. Zur Wäsche kommen täglich 500 Tonnen Halden mit einem Durchschnittsgehalte von 4 Percent Blei zur Verarbeitung, bei welcher sie bis auf 18 Percent angereichert und dann zur Hütte geschafft werden. Die Wäsche hat ein ausgezeichnetes Trommelsystem zur Separation nach der Korngröße, 231 Siebsetzmaschinen und 20 große Kehrherde zur Trennung nach dem specifischen Gewichte, wozu 2 Motoren mit 90 und 30 Pferdekräften die Bewegung vermitteln. Die Hütte ver-

*) Die Bleierze sind an Eisenerzlagerstätten gebunden, welche in der Formation der halbkrystallinischen Schiefer als Gänge vorkommen. Die Anzahl der in Laurion vorhandenen antiken Schächte und steil niedergehenden Strecken, welche zwischen 20 und 120 Meter tief sind und sich oft zu Räumen von 10 bis 50 Meter Durchmesser ausweiten, wird auf 2000 geschätzt.

Digitized by Google

schmilzt durchschnittlich armes Zeug, Schlich mit 18 Percent, Rotheisenstein mit 6 Percent, etwas Schlacken mit 10 bis 11 Percent und etwas kiesige Erze aus Kara-Aidin in Kleinasien mit 35 bis 40 Percent und 15 Percent Kalkstein. Die Oefen arbeiten mit 4 Formen bei einer Pressung von 28 bis 30 Centimeter Wassersäule. Die Masse der Beschickung für jeden Ofen durch 24 Stunden ist 30 Tonnen. Alle sechs Stunden wird abgestochen, die vacante Schlacke enthält noch 0·5—1·0 Percent Blei, außerdem resultirt auch etwas Speise. Das Ausbringen ist 30 Blocken à 56 Kilogramm oder 5·6 Percent der beschickten Masse. Als Brennstoff dienen Cokes. Voriges Jahr erzeugte die Gesellschaft ungefähr 10.000 Tonnen Blei mit einem Silbergehalte von 1200 Gramm in der Tonne. Die Gesellschaft hat überdies noch Bleigruben in Kleinasien, dann eine Concession in Laurion, aus welcher sie jedoch nur Eisenerze mit 16 bis 18 Percent Mangan gewinnt. Die Ausbeute beträgt bei 30.000 Tonnen das Jahr und geht die ganze Erzeugung nach England. Die Wäsche wie die Hütte werden Nachts mit elektrischem Lichte beleuchtet. Alle Arbeitsstätten sind in Laurion durch Telephone mit dem Directionsbureau und dieses wieder mit dem Centralbureau in Athen in Verbindung. Außerdem besteht hier noch eine Maschinenwerkstätte für den eigenen Bedarf und ein großes chemisches Laboratorium. Ferner besitzt die Gesellschaft eine 55 Kilometer lange Eisenbahn für Personen- und Güterverkehr zwischen Athen und Laurion (Ergastiri). Der von den Aufbereitungs-Apparaten abgehende Schlamm enthält immer noch 7·5 bis 8 Percent Blei, daher selber, um diesen bedeutenden Metallverlust zu umgehen, in Ziegeln geformt wird, welche getrocknet und gebrannt und in diesem Zustande der Schmelzung übergeben werden.

Die Menge der von den alten Hellenen unserer Zeit hinterlassenen Schlacken beträgt ungefähr 1¹/₄ Millionen Tonnen. Die französische Gesellschaft beschäftigt sich jetzt aber ausschließlich mit der Ausrichtung und dem Abbau der Blei- und Zinkerze aus den Gruben ihrer Concessionen, die eine Oberfläche von gegen 3600 Hektaren, d. s. 36,000.000 Quadratmeter bedecken. Zu diesem Zwecke hat sie außer einigen Stollenanlagen an verschiedenen Punkten auch drei Förderschächte, zwei davon in Komaresa mit 96 Meter und 112 Meter Tiefe und einen in Bertseko mit 130 Meter Tiefe bis auf den dritten erzführenden Contact oder Horizont abgeteuft. Diese Schächte communiciren mittelst Förder- und Wetterstrecken. Zur Ausführung ihrer

Erze zur Aufbereitung und Hütte besteht eine 5 Kilometer lange Eisenbahn, die ebenfalls mit Locomotiven befahren wird. Die Aufbereitung und Hütte befinden sich in Kyprianos, eine halbe Stunde von dem Sitze der griechischen Gesellschaft entfernt. Die Anlage der französischen Gesellschaft umschließt eine gut eingerichtete Aufbereitung, vorzugsweise, um die Bleiglänze von der Blende zu trennen und dann jedes für sich auf seinen Metallgehalt zu concentriren. Zur Calcination der Galmeie hat sie sechs Schachtöfen bei den Gruben in Komaresa und zwölf Oefen bei der Hütte in Kyprianos. Zur Verschmelzung der Bleierze dienen 9 Schachtöfen, von denen 6 fortwährend im Betriebe sind. Die tägliche Erzeugung beträgt ungefähr drei Tonnen Blei per Ofen mit einem durchschnittlichen Silbergehalte von 1600 Gramm auf die Tonne Blei. Die Oefen blasen ebenfalls mit vier Formen und mit demselben Luftdruck, wie jene der griechischen Gesellschaft, jedoch sind die Oefen weiter und höher, die Beschickung von höherem Gehalte, darum ist das Ausbringen auch bedeutend höher. Die Ausbeute des Galmeis beträgt das Jahr hindurch ziemlich regelmäßig 40.000 Tonnen, welche sämmtlich über Antwerpen nach Vieille Montagne in Belgien gehen. Da der Galmei, um transportfähig zu sein, entweder roh oder calcinirt, 40 Percent Zink haben muß, so bleiben bisher alle rohen Galmeie, welche ärmer als 26 Percent an Zink sind, entweder am Tage liegen oder in der Grube anstehen.

Zur Condensation des Hüttenrauches sind bei beiden Gesellschaften gemauerte Canäle angebracht, die mit hohen Schloten in Verbindung stehen. Von Zeit zu Zeit werden diese Canäle geöffnet und gereinigt und der Hüttenrauch, außer den abgesetzten Arsenicaten, wieder zur Verschmelzung gebracht.

Der erste erzführende Horizont wurde von den Alten nur theilweise, der zweite hingegen gänzlich abgebaut und war letzterer der eigentliche Gegenstand des althellenischen Bergbaubetriebes.

Nach dem mitgesandten geologischen Schema von Laurion bilden die Kuppen des Gebirges Diabas, dann folgt nach abwärts Glimmerschiefer, in welchen aus dem ersten erzführenden Horizonte Rotheisenstein mit Weißbleierz einbricht, auf den Galmei in plattenförmig geschichtetem Kalkstein folgt. Daran schließt sich eine 80 Meter mächtige Lage Glimmerschiefer, unter welcher der zweite erzführende Horizont die silberhältigen Bleierze mit Blende führt. Nun folgen 40 Meter dichter Kalkstein, abermals Schiefer und in 155 Metern der dritte erzführende

Digitized by Google

Horizont mit oberhalb Bleierzen und unterhalb Galmei. Das Liegendste ist Marmor.

Herr Gobanz beschenkte das naturhistorische Landesmuseum von Kärnten mit einer schönen Sammlung griechischer Mineralien und Gesteine, und zwar von Laurion selbst Bleiglanz oder Galenit, Zinkblende, Galmei, darunter ein grüner und ein zelliger, wie Bienenwaben aussehender, der Adamin, aus Zinkoxyd und Arsensäure bestehend, enthält, ein Mineral, welches in solchen Stücken nicht mehr gefunden wird, Cuprit mit schön blauem Azurit oder Kupferlasur, den seltenen Buratit, eine chemische Verbindung von Zink- und Kupferoxyd mit Kalk, Serpierit, ein nach dem Wiederaufdecker der Minen von Laurion benanntes griechisches Mineral-Unicum, ein krystallisirtes, wasserhaltiges, basisches Sulphat von Zink und Kupfer, Halloysit, ein kaolin- oder porzellanerdartiges Silicat, Gyps und Plakit; von Drakia am Pelion in Thessalien Antimonit mit Antimonoker; von Lutrakin am Meerbusen von Korinth Aragonit; von Theben Meerschaum; vom Hymettos und Pentelikon bei Athen Marmor; von Vapori auf der Insel Syra den lavendel-, indigo- bis schwärzlich-blauen Glaukophan, der Hornblendereihe angehörig, der den Hauptbestandtheil des dortigen Glaukophanschiefers bildet; von der Insel Melos schönen Obsidian, schwarzes vulkanisches Glas, Psilomelan und Johnstonit, ein mulmiger Bleiglanz oder Ueberschwefelblei und Schwefel; von der Insel Seriphos Baryt oder Schwerspath, Prasem, den mehr mit Galmei verwandten Lievrit, rothen Glaskopf und den seltenen oktaedrischen Martit, der in neuerer Zeit nicht mehr gefunden wird und welcher Eisenglanz pseudomorph nach Magneteisen darstellt; von der Insel Syros Chromit; von der Insel Argentina Cimolit, wahrscheinlich das Zersetzungsproduct eines trachytischen Gesteins; von der Insel Naxos Schmirgel. Mit dieser Sammlung ist das griechische Mineral-Vorkommen zwar so ziemlich erschöpft, doch sind noch weitere Sendungen in Aussicht.

Das Museum in Athen wird bei der vollständigen Apathie der Griechen für Naturwissenschaften nicht entsprechend unterstützt. Nach hiesigen Begriffen gilt der Adel als der unnatürlichste Anachronismus. Es gibt hier keine Ritter, Barone, Grafen und Fürsten. Artikel 2 der griechischen Verfassung verbietet ausdrücklich Adel, Titel und Würden. Der König allein hat den Titel Megaleiótes, der Staatsminister heißt einfach Herr, Kyrios oder Kyrie Protypourge!

Die Familie von und zu Litzelhofen.

Von Carl Baron Hauser.

Im historischen Museum zu Klagenfurt befindet sich ein lithographirtes Bild des am 18. Jänner 1882 verstorbenen k. k. Feldzeugmeisters Eduard Freiherrn von und zu Litzelhofen, und darunter eine kunstvoll gearbeitete Cassette aus Ebenholz, worin unter Glas dessen Freiherrndiplom, Theresienkreuz und andere Orden ausgestellt sind. Diese Gegenstände wurden von dem Genannten testamentarisch dem Vereine vermacht und nach dessen Tode von seiner Schwester, einer verwitweten Baronin Aichelburg, dem Vereine übergeben. Wenige Jahre später, am 31. März 1888, starb Moritz Ritter von und zu Litzelhofen, k. k. Hauptmann i. R., ein Verwandter des Erstgenannten, und wurden bei dessen Leichenbegängnisse die Wappen verkehrt auf den Leichenwagen gehangen, zum Zeichen, daß er, wie in dem Partezettel stand, der Letzte seines Stammes war.

Die Litzelhofen waren eine zahlreiche und angesehene Kärntner Familie, welche, so wie viele hier zu Lande ansäßige Familien, ihr Emporkommen dem Bergbaue verdankte. Zufolge eines Stammbaumes, dessen Einsicht ich der Güte der Frau Beatrix Filek von Wittinghausen, einer Tochter des Letztverstorbenen, verdanke, führt die Familie ihre Abstammung zurück bis in das Jahr 1470, wo ein gewisser Peter Litzelhofen das Licht der Welt erblickte, welcher sich im Jahre 1500 zuerst in einer Urkunde als Zeuge „Herr am Litzelhof" unterfertigte. Ein Anderer, Matthäus, Herr am Litzelhofe, war 1495 geboren. Dessen Sohn Christian Litzelhofer war im Jahre 1540 Landrichter zu Spittal und hatte mit seiner dritten Gemalin Elisabeth Amtmannin zu der Heiden, welche er 1568 ehelichte, einen Sohn Adam, welcher die Witwe eines Gewerken Gruber zu Obervellach ehelichte und die Gewerkschaft übernahm.

Dieser Adam Litzelhofer hatte drei Söhne, Adam, landschaftlicher Secretär zu Klagenfurt; Wilhelm, Gewerke und Oberstbergmeister zu Obervellach, und Peter Illuminatus, Kapuziner. Der Zweitgeborene, dem seine Frau Rosina Hopfgartnerin den Propsthof zu Sagritz zu-

Digitized by Google

brachte, wurde am 12. Februar 1648 durch die Gebrüder Martin und Ludwig Widmann, Grafen zu Ortenburg, in den erblichen Adelstand erhoben. In dem Adelsbriefe heißt es, daß der Genannte bis dahin ein bürgerliches Wappen mit geschlossenem Helm besaß. Dieses Wappen, im rothen Schilde die Gestalt der Hoffnung mit dem Anker, in ihrer Rechten einen mit Gold gesprenkelten Stein, wurde ihm auf sein Verlangen belassen und dasselbe nur mit einem offenen Turnierhelm und darüber einer goldenen Krone vermehrt.

Von da an nahm die Familie durch vornehme Verbindungen rasch an Ansehen und Ehren zu, noch größer war der Kindersegen. Der älteste Sohn Wilhelm's, Namens Ferdinand, war kränklich und lebte zurückgezogen, und sein jüngerer Bruder starb frühzeitig, aber seine drei Söhne Ferdinand Christoph, Adam Wilhelm und Franz Joseph erwarben unter Kaiser Josef I. anno 1708 das ungarische Indigenat und wurden im Jahre 1716 in die Landesmatrikel von Kärnten aufgenommen. Unter den Beweggründen dieser Aufnahme kommt in der betreffenden Urkunde ausdrücklich vor, daß die Herren von und zu Litzelhofen seit langen Jahren adelig und mit altadeligen Familien versippt und befreundet, auch schon in die hundert Jahre kaiserliche Berggerichts-Verwalter seien u. s. w.

Von diesen drei Brüdern hatte Adam Wilhelm nur eine Tochter, Ferdinand Christoph aber vier Söhne, und Franz Joseph 17 Kinder, von welchen letzteren der Stammbaum jedoch nichts weiter zu sagen weiß.

Von den vier Söhnen des Ferdinand Christoph setzte Ferdinand Chrysanth, Herr auf Rosenheim zu Gschieß, den Stamm fort, indem er mit seinen zwei Frauen Maria Elisabeth von Ranftelshofen und Maria Anna Margaretha von Leobenegg achtundzwanzig Kinder hatte. Allerdings blieben die meisten derselben ohne männliche Nachkommen, allein es bildeten sich zwei Linien, die ältere von Balthasar Sebastian auf Rosenheim zu Gschieß, vermält mit Maria Anna Juliana v. Sternegg, und die jüngere von Johann Nepomuk Alois, vermält mit Maria Anna von Sternegg, eine Cousine ihrer Schwägerin. (Eine Verwandte der beiden Sternegg's, eine verehelichte Baronin Moser, gründete das Wiener Fideicommiß.)

In den nachfolgenden zwei Tabellen erscheinen die Familienmitglieder dieser zwei Linien bis zum Aussterben des Mannesstammes schematisch dargestellt.

I. Tafel. Aeltere Linie.

Balthasar Sebastian von und zu Litzelhofen,

Herr auf Rosenheim zu Gschieß,

geb. 1746, vermält 1772 mit Maria Anna Juliana v. Sternegg, Tochter des Sigismund v. Sternegg †.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Maria Anna v. Illitzstein	Ferdinand Johann Sigismund † 1824 v. mit Anna Walburga Rainer von Haarbach	Joseph Balthasar v. mit Caroline von Zergollern † 1836	Johann † 1837	Juliana † 1849	Balthasar Sebastian † 1865	Elisabeth † 1786	Todtgeb. Kind	David Anton † 1787	Alois Anton † 1863, k. k. Hauptmann

Franz Xaver v. mit Elis. Moro	1. Emilie Leopoldine ver. Boccalaria † 1856	2. Wilhelm Cajetan k. k. Hauptmann † 1843	3. Mauritius Leopold k. k. Hauptmann, v. mit Mathilde Marquise Strozzi	4. Karl † als Cadet	5. Hemma verehelichte Baronin Aichelburg
	Cölestine v. Kolb, Josephine von Molitor, Carl Boccalari, k. k. Major		Beatrix Maximiliane von Filek-Wittinghausen		Wilhelmine Baronin Waldstetten, Stephanie, Stiftsdame

6.
Joseph Leopold, v. mit Barbara Storch, übergab die Familienacten dem Geschichtsvereine

II. Tafel. Jüngere Linie.

Johann Nepomuk Alois von und zu Litzelhofen,

geb. 1747, † 1785, verm. mit Anna Maria v. Sternegg, Tochter des Karl v. Sternegg.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Franziska Ser. Ther. Joh. Nep. Jul. v. Findenig	Josepha Barbara v. d. Lippe	Theresia † 1780	Theresia Eleonora Stiftsdame	Ferdinand Wilhelm v. Aloisia v. Warbolan	Maria Anna v. Leimisch	Karl Alois

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Anna Rosalia v. Baronin Arnold Aichelburg	Therese	Marie	Ferdinand, k. k. Hofrath, † 1875, verm. Juliana Kaltenbeck	Helene	Philippine	Eduard Eman. Albin, k. k. Feldzeugmeister, seit 1860 Freiherr † 18. Jän. 1882

Noreja, eine celtiſche Bergfeſtung.

Die Streitfrage, wo die celtiſche Bergfeſtung Noreja geſtanden, iſt heutzutage ſo ziemlich müßig geworden, da ſich die hervorragendſten Gelehrten darüber beruhigt haben, ſie in der Gegend der Eiſenbahnſtation Neumarkt in Oberſteier an der Rudolfsbahn zu ſuchen. Strabo*) gibt ihre Entfernung von Aquileja mit 1200 Stadien nordwärts in den Alpen an, d. i. einige zwanzig Myriameter nach unſerer Rechnung, was ſo ziemlich mit der Lage von Neumarkt übereinſtimmt; ferner liegt Neumarkt tief im Gebirge, ungefähr im Centrum der einſtigen römiſchen Provinz Noricum, deren Hauptſtadt Noreja zur Celtenzeit war, und zwar in der Nähe unerſchöpflicher Eiſenbergwerke, welche die Celten bekanntlich mit Erfolg betrieben haben. Endlich bezeichnet die römiſche Straßenkarte (Tabula Peutingeriana) gerade auch dieſe Stelle mit dem Namen „Noreja". Das wären alſo vorläufig Beweiſe genug. Allein es läßt ſich nicht leugnen, daß es auch beachtenswerthe Bedenken dagegen gibt.

Strabo ſagt nämlich an derſelben oben angeführten Stelle, daß Noreja an einem großen Fluſſe lag, der bis Aquileja ſchiffbar war, auch daß es dort Goldwäſchereien gegeben habe. Da es nun einen ſolchen Fluß bei Aquileja nicht gibt, auch nie gegeben haben kann, auch Goldwäſchereien und Eiſengruben an einer und derſelben Stelle nicht vorzukommen pflegen, ſo ſcheint Strabo überhaupt ſchlecht berichtet geweſen zu ſein und ſeine Diſtanzangaben verlieren an Werth. Und was die römiſche Straßenkarte betrifft, ſo iſt auch ein Häckchen dabei, wir finden nämlich zwei Stationen Namens „Noreja" nebeneinander, ſo daß man nicht weiß, was man denken ſoll. Mommſen ſagt**): Noreja ſtehe hier „errore duplex", d. h. irrthümlich zwei Mal, und andere Gelehrte***) meinen ſogar, keines von beiden wäre das richtige. In der That, wenn man einmal anfängt, das einzige Document aus der Römerzeit über Straßen, welches wir beſitzen, zu berichtigen, ſo gibt es keine Grenzen mehr und man kann Alles daraus machen, was man will. Gleichwohl hat ſich gezeigt, daß die Tabula Peutingeriana trotz aller Lückenhaftigkeit ſehr verläßlich iſt, und daß man am beſten thut, nichts daran zu verbeſſern, denn es geht dabei

*) Strabo Geogr. V., 1. S.
**) Mommſen Corpus Inscrp. Cat. V. III P. II. pag. 618.
***) Akad. Sitz. 80, pag. 398.

wie beim Rechnen, ein einziger Fehler zieht unabsehbare Folgen nach sich.

Zugegeben also, daß Noreja in der Nähe von Neumarkt lag, so ließe sich vielleicht dessen doppeltes Vorkommen in der Tabula Peutingeriana doch erklären, nur müßte man zunächst erklären, warum man bisher nicht die geringste Spur dieses Ortes gefunden hat. Viele Anzeichen sprechen nun dafür, daß Noreja in dem Thalkessel zu suchen ist, der sich an der Straße von Hüttenberg nach Neumarkt von Ost nach West hinzieht und den die römische Straße von Süd nach Nord durchquerte. Eine kleine Abschweifung zur Orientirung wird hier am Platze sein.

Wenn die Rudolfsbahn während des kurzen Alpensommers Tausende von Fremden in die Sommerfrischen führt und der Zug die Nordgrenze Kärntens erreicht, drängt sich Alles zu den Fenstern, um die merkwürdige Klamm zu sehen, welche zwischen der letzten steirischen Station Neumarkt und der ersten in Kärnten, nämlich der reizenden Stadt Friesach, liegt. Am südlichen Ende der Klamm ist ein Viaduct über die schäumende Olsa gespannt, die hier ein anderes wildes Bächlein aus felsiger Schlucht aufnimmt. Dann fährt der Zug zwischen den Ruinen der Burg Neudegg hindurch, das Thal erweitert sich und im Hintergrunde sieht man das Mineralbad Einöd liegen. Wenig Fremden, außer vielleicht Badgästen von Einöd, wird es noch beigefallen sein, gerade dort, wo die Klamm am wildesten ist, hinter der Ruine am Einflusse des Wildbaches, einen schmalen Fahrweg durch die Felsenschlucht zu suchen. Aber es ist ungemein lohnend, da hinauf zu steigen, Anfangs über schattige Hänge, dann über baumlose Triften, mit einem weiten Ausblick nach Marein und Neumarkt. In einer halben Stunde ungefähr erreicht man die Ortschaft St. Veit, und man ist in einer ganz anderen Landschaft zwischen Bergen, in einer für sich abgeschlossenen Welt, welche „die Gegend" heißt.

Hier beginnt ein Thalkessel, welcher sich nach Osten etwa zwei Stunden weit erstreckt. Ein Blick auf die Generalstabskarte genügt, um die Bedeutung dieser Lage zu würdigen, die von Natur befestigt war. Zu einer Zeit, wo undurchdringlicher Wald die jetzt kahlen Rücken bedeckte, fand Niemand, der die Schluchten und Runsen dazwischen nicht kannte, weder hinein, noch heraus. Rings herum liegen die Berge. Nach Norden führt ein Weg durch eine Reihe von Einsattlungen nach Scheifling, ein anderer über Neumarkt in das Murthal,

Digitized by Google

nach Süden auf schwer zu findendem Pfade über das sogenannte Alpel nach Althofen in Kärnten, und nur ein einziger offener Weg führt am östlichen Ende des Kessels unterhalb Müllen nach Hüttenberg. Die Straße dahin zieht aber am Fuße steiler Berge und am Saume eines Sumpfes, „Hörfeld" genannt, hinter welchem ein Bergabsatz mit altem Gemäuer und Thurm, Schloß Althaus, herabdräut. Hier mußte Noreja gestanden haben.

Die Festungen der barbarischen Völker jener Zeiten dienten nicht zum Schutze der Grenzen, sondern als Schlupfwinkel und Zufluchtsorte im Falle des Krieges, und hatten keine steinernen Mauern und Thürme, sondern nur Pfahlwerk aus mächtigen Baumstämmen, Wälle und Gräben, hinter welchen die hölzernen Blockhäuser standen.

Appianus beschreibt in seiner illyrischen Geschichte*) den Kampf um eine solche Bergfestung im heutigen Krain, nämlich Metulum, welche Kaiser Augustus erstürmte. Undurchdringliche Waldungen umgaben sie, wo das wilde Bergvolk der Japyden im Hinterhalte lauerte. Der Kaiser mußte auf fast unzugänglichen, steilen Wegen vorrücken, auf den Anhöhen zu beiden Flanken begleiteten Truppenabtheilungen seine Colonne, während der Wald vor ihm niedergelegt wurde. In solcher Weise gelangte er unter großen Verlusten bis vor die Festung, welche auf zwei Hügeln erbaut war und von 3000 Mann vertheidigt wurde. Hier begann der Verzweiflungskampf. Mit allen Belagerungs-Instrumenten wurde regelrecht angegriffen, und als die äußerste Mauer genommen war, hatten die Belagerten hinter derselben eine zweite aufgeführt. Augustus aber ließ die genommene Mauer verbrennen (sie mußte also von Holz gewesen sein) und griff die zweite an. Schließlich verbrannten die Belagerten selbst Alles sammt Weibern und Kindern und weihten sich dem Tode, so daß von der ungeheueren Stadt, wie Appian sagt, auch nicht eine Spur zurückgeblieben ist.

Eine solche Bergfestung war auch Noreja, nur ist sie nicht von den Römern erstürmt worden. Zuerst wird sie genannt im Jahre 113 v. Chr., als das Volk der Cimbern von Norden kam und über die Donau bis zu den Skordiskern im südlichen Krain vordrang. Der römische Consul Papirius Carbo, einen Einfall nach Italien befürchtend, besetzte die Höhen unweit Aquileja und hieß sie das Gebiet der Gastfreunde Roms räumen. Als sie sich diesem Gebote fügten, ließ er sie durch Führer auf Um-

*) Appianus, Illyr. Buch IX., Cap. 18—21.

wegen bis in die Nähe von Noreja geleiten, wohin er mit seinen Truppen auf kürzeren Wegen voraneilte, um sie hinterlistig zu überfallen. Allein die Römer erlitten dort bei Noreja von den Cimbern eine derartige Niederlage, daß nur ein Unwetter sie vor gänzlicher Vernichtung schützte. Die Cimbern aber wandten sich westwärts zu den Helvetiern.

Es ist Manches an dieser Nachricht unaufgeklärt, zumal, daß die Cimbern nach diesem Siege sich nicht nach Italien wandten, sondern als ob sie die Besiegten gewesen wären, den Rücken kehrten. Lassen wir aber unsere Ansicht über die Lage Norejas gelten, so wird die Erklärung sehr einfach. Dann sind die römischen Truppen den kürzesten Weg von Aquileja durch Kärnten, Noreja vorbei, entweder über Hüttenberg oder Althofen gezogen und haben die auf Umwegen durch das Murthal herauskommenden Cimbern etwa bei Scheifling überfallen. Bei solcher Sachlage konnten diese Letzteren selbst als Sieger nicht nach Süden vordringen, weil ihnen die Festung Noreja mit allen ihren Verhauen und Hindernissen im Wege lag.

Einen ähnlichen Fall erwähnt J. Cäsar*) um ein Menschenalter später von den Bojern, welche, von Osten kommend, Noreja angriffen, aber unverrichteter Dinge abziehen mußten und sich zu den Helvetiern begaben.

Im Jahre 15 v. Chr. ergaben sich die Noriker den Römern und behielten wenigstens anfangs ihre Selbstständigkeit unter einheimischen Fürsten. Daß die Römer damals die Schleifung der Festung Noreja gefordert hätten, ist nicht bekannt. Plinius nennt sie aber unter jenen Städten, welche zu seiner Zeit nicht mehr bestanden haben.**) Der Keltenfestung Noreja wird später nicht mehr erwähnt. Wie es gekommen, daß Noreja unter den Städten Noricums verschwand, ist nirgends verzeichnet, allein es ist aus der Lage der Dinge leicht erklärlich. Die Kelten bedurften nach ihrer Unterwerfung unter die Römer keines solchen Schlupfwinkels und Zufluchtsortes mehr, und die Römer bedurften keiner Grenzfestung an diesem Orte. Nachdem aber Noreja schwerlich jemals dauernd, sondern nur zur Zeit der Gefahr von den Kelten bewohnt worden war, so wurde es zur Römerzeit gänzlich verlassen und das hölzerne Pfahlwerk und die Blockhäuser ver-

*) Caes. de bell. Gall. I. 15.

**) Plinius. Nat. III. 19.

Digitized by Google

fielen. In den ältesten Urkunden heißt die Gegend „desertae alpes“ und heutzutage „Einöd“. Wir brauchen also gar nicht anzunehmen, daß Noreja gewaltsam zerstört worden ist, um uns zu erklären, daß man keine Spur dieses Ortes mehr findet, ja selbst Gräber werden schwerlich dort zu finden sein, weil der Ort niemals dauernd bewohnt war. Der Name Noreja, welcher in der Tabula Peutingeriana als Straßenstation zwei Mal erscheint, ist wahrscheinlich nur mehr eine Reminiscenz an die Festung gewesen. Die Römer mußten zur Zeit, als diese Straße angelegt wurde, was muthmaßlich unter Kaiser Septimius Severus geschah, noch ganz gut gewußt haben, wo die Festung gestanden hatte. Wenn sie nun eine südliche Stelle und dann eine zweite an der nördlichen Grenze des Vertheidigungsrayons, allenfalls bei Scheifling, welche beide Punkte immerhin, sowie die Tabula Peutingeriana angibt, 13.000 römische Passus von einander entfernt sein konnten, gleichnamig als Noreja bezeichneten, so hat dies nichts Befremdliches, umsoweniger, als sich an diese Punkte kriegerische Erinnerungen knüpften. Zwischen diesen beiden Straßenstationen lag das Gebiet der einstigen Waldfestung, welches gänzlich verödet und verlassen war.

Nicht ohne Interesse ist es, hinzuzufügen, daß beinahe 2000 Jahre später, nachdem der römische Consul Papirius Carbo den Gebirgspaß bei Noreja überschritt, um die Cimbern anzugreifen, nämlich im Jahre 1797, der große Napoleon denselben Weg nahm und am 2. April von Klagenfurt aus über Friesach durch die Klamm bei Einöd vordrang, während Erzherzog Carl durch die Benützung des Thalkessels bei Müllen den Rückzug der österreichischen Armee bewerkstelligte. Die Wichtigkeit der Lage dieses Thalkessels ist zu groß, als daß sie den kriegskundigen Celten entgangen sein konnte. C. B. Hauser.

Mittheilungen aus dem Geschichtvereine.

Fortsetzung des Verzeichnisses der Geschenke.

Von Herrn Dr. Friedr. Fossel, k. k. Finanz-Procurator, ein Privileg Maria Theresia's ddo. 1757 für die Apotheker zu Graz und einen Apothekerlehrbrief vom Jahre 1762.

Von P. Gregor Einspieler, Pfarrer zu Arnoldstein, ein Handwerksprotokoll der Völkermarkter Riemerzunft 1600—1715 und eine Urkunde Kaiserin Maria Theresia's, worin sie die Satzungen des Riemerhandwerks zu Klagenfurt bestätigt.

Der Sommer 1888 in Klagenfurt
war kalt und naß.

Monat	Luftdruck in Millimetern: Größter	am	Kleinster	am	Mittel	Luftwärme in Celsius-Grad: Größte	am	Kleinste	am	Mittel	Dunstdruck mm.	Feuchtigkeit %	Bewölkung	Herrschender Wind	Niederschlag: Summe	Größter in 24h	am	Tage: heiter	halbheiter	trüb	darunter mit: Niederschlag	Schnee	Hagel	Gewitter	Sturm	Ozon 7h	Ozon 9h	Grundwasser Meter	Magnetische Declination °	′	Sonnenschein Stund.	%	Int.	Schneehöhe mm.
Juni	729·6	3.	712·1	30.	721·9	29·5	7.	6·7	16.	18·33	10·9	70	5·1	NE	170	56	16.	11	8	11	15	0	0	8	0	6·3	5·0	437·906	10	55·1	233·3	48·6	2·3	0
Juli	726·8	25.	713·2	17.	720·9	28·4	26.	9·4	12.	17·32	11·1	75	6·0	NE	216	40	1.	4	13	14	16	0	0	8	1	6·3	4·9	438·001	10	54·0	217·3	45·3	2·4	0
August	731·2	11.	712·6	18.	723·9	29·6	1.	10·3	7.	17·82	10·9	71	4·1	NE	52	16	16.	14	10	7	8	0	0	4	1	5·5	4·0	437·922	10	55·3	279·3	63·2	2·6	0
Sommer	729·2	—	712·6	—	722·2 0·0	29·2	—	8·8	—	17·82 −0·34	11·0	72	5·1	NE	438 +88·4	37	—	29 31 %	31 34 %	32 35 %	39	0	0	20	2	6·0	4·6	437·943	10	54·8	729·9	52·4	2·4	0

Der Luftdruck war im Mittel normal. Das Maximum 731·2 *mm* wurde am 11. August und das Minimum 712·1 *mm* am 30. Juni erreicht.

Die mittlere Sommerwärme erreichte nur 17·82° C.; wir hatten also 0·34° C. Wärmeabgang. Nur der Juni hatte Wärmeüberschuß, Juli und August dagegen Wärmeabgang. Das Maximum wurde mit 29·6° C. am 1. August und das Minimum 6·7° C. am 16. Juni erreicht.

Der mittlere Dunstdruck war 11·0 *mm* und die mittlere Feuchtigkeit 72%; die Bewölkung 5·1. Der Nordostwind war herrschend und die Niederschlagssumme von 438 *mm* war 88·4 *mm* über der normalen. In 24 Stunden betrug der größte Niederschlag, gemessen am 16. Juni, 56 *mm*. Von den 92 Sommertagen waren 31% heiter, 34% halbheiter und 35% trüb. 39 Tage, d. i. 42% hatten Niederschlag. Hatte auch der August wenig Regen, so waren doch Juni und Juli recht naß. Es gab jedoch keinen Schnee, keinen Hagel, aber 20 Gewitter und 2 Sturmtage. Der Ozongehalt der Luft betrug im Mittel 5·3, d. i. um 1·4 zu wenig.

Die Seehöhe des Grundwassers betrug 437·943 *m*, war also seit dem Frühling um 0·115 *m* gefallen, blieb aber noch über dem Normalstande.

Die magnetische Declination 10° 54·8′ war seit dem Frühling um 0·8′ gesunken.

Die Sonne hat durch 729·9 Stunden mit 2·4 Intensität geschienen; der Sonnenschein betrug also 52·4%, d. i. mehr als im Frühjahr. Besonders ausgezeichnet durch reichlichen Sonnenschein von 63·2% war der Monat August. — Der Getreideschnitt und die Heumahd wurden heuer dem Landmanne schwer und für die Touristik war der Sommer recht ungünstig. F. Seeland.

Vergleichung der Tertiärfloren Kärntens mit jenen von Nordamerika und Frankreich nach den neueren Arbeiten.

Von Gustav Adolf Zwanziger.

(Fortsetzung.)

Conwentz untersuchte die Bernsteinhölzer nochmals auf das Genaueste und gab eine vorläufige Mittheilung über die Bernsteinfichte im Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin,

Bd. IV., 1886, Heft 8, S. 375–377, 8°. Nach ihm sind die sechs von Göppert 1883 aus dem Bernstein beschriebenen Nadelholzarten nur als Erscheinungsformen eines und desselben Baumes zu betrachten, die mit dem Charakter von Picea Lk. übereinstimmen. Er faßt sie alle als Picea succinifera Conw. zusammen, welche eine Fichte mit tannenähnlichen Nadeln gewesen zu sein scheint, welche lebenden ostasiatischen Arten nahe stand.

Andere fossile Hölzer aus dem Tertiär und Quartär bearbeiteten Herm. Conwentz: Fossile Hölzer aus der Sammlung der k. preuß. geol. Landesanstalt zu Berlin im Jahrbuche derselben für 1881, Berlin 1882, S. 144—171; Johannes Felix: Studien über fossile Hölzer. Inaugural-Dissertation. Leipzig, 1882. 82 S. mit einer Tafel; Die versteinerten Hölzer von Frankenberg in Sachsen in den Berichten der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig, 9. Mai 1882 (unteres Rothliegende, Araucarioxylon saxonicum Fel. und Cordaioxylon Brandlingi Fel.); Untersuchungen über fossile Hölzer in der Zeitschrift der deutschen geolog. Ges. Berlin 1883, S. 59—91, Taf. II.—IV. Die Bestimmungen als Ulminium diluviale Ung. oder Betulinium diluviale Cam. von Laurinoxylon diluviale Ung. sp., dem „Sintflutbaum" von Joachimsthal sind nicht haltbar. Dagegen ist Cottaites lapidariorum Ung. von Gleichenberg, welches Unger zu den Leguminosen rechnete, nach Felix Ulmenholz. Im Ganzen werden hier 15 Hölzer beschrieben und richtig gestellt; die Holzopale Ungarns in paläophytologischer Hinsicht. Habilitationsschrift. Leipzig 1884, 43 S. mit einer Tafel. Auch in den Mittheilungen aus dem Jahrb. der k. ung. geol. Anstalt. Es werden hier 16 Dicotyledonen und vier Coniferen aus dem Pliocän beschrieben; Eduard Morgenroth, die fossilen Pflanzen im Diluvium der Umgebung von Kamenz in Sachsen. Halle 1883, 50 S. mit einer Taf., 8°. Meist Cupressinoxylon protolarix Kraus, auch der Baumfarn Protopteris microrrhiza Corda u. a.; A. Schenk, Fossile Hölzer der libyschen Wüste. Palaeontographica. Bd. XXX. 11 Arten, die auf obere Kreide deuten; Friz Beust, Untersuchungen über fossile Hölzer aus Grönland. Inaug.-Dissert. Zürich, 1884. 43 S. mit sechs Tafeln. Auch in der Denkschrift der schweiz. naturf. Ges. Bd. XXIX. Meist von Atanekerdluk Araucarioxylon Heerii Beust, Cupressoxylon antarcticum Beust von Kerguelensland und Libocedrus Sabiniana

Digitized by Google

Heer; H. Hofmann, Untersuchungen über fossile Hölzer. Zeitschrift f. Naturw. Halle 1884. Bd. III. (57), Heft 2, S. 156—195. Von Sumatra, Coburg, Maastricht, Brüssel und Bosnien; Georg Gurich, ein neues fossiles Holz aus der Kreide Armeniens nebst Bemerkungen über paläozoische Hölzer. Zeitschrift der deutschen geol. Ges. 1885, Heft 2, S. 433–440. Araucarioxylon armeniacum n. sp.

Eine ganz überraschende Entdeckung wurde im Juli 1885 im Thale der Borde bei Lausanne bei Gelegenheit des Baues neuer Schlachthäuser in einer Tiefe von 1·50 *m* gemacht, nämlich der Kopf einer großen versteinerten Fächerpalme, Sabal major (Ung.) Heer. Der sichtbare Theil des Baumes war 6·50 *m* lang, wovon etwa 3 *m* auf den Stamm kommen. Man sah sehr schön die Blattfächer, sieben an der Zahl, von dem Mittelpunkte der Verästelung der Blattstiele ausstrahlen. Außerdem wurden in den vereinzelten Molasseblöcken noch Blattabdrücke von 45 Pflanzenarten gefunden, wie sie jenen des bekannten Tunnels von Lausanne entsprechen, welche alle in Heer's Tertiärflora der Schweiz bereits beschrieben und abgebildet sind. Das Verzeichniß dieser Arten, zugleich mit der Abbildung der Palme, bei deren Auffindung selber zugegen war, gibt Maurice Lugeon im Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles. 3e. Série, Vol. XXIII. Nr. 97, Juni 1888, S. 173 bis 175. Notice sur la molasse de la Borde (Pl. IX).

C. Schröter bespricht „Die Flora der Eiszeit. Zürich 1883. Mit einer Tafel. 4°." Die Ursachen der Vergletscherung und die ungeheuere Ausdehnung der Gletscherbildungen zur Glacialzeit. Außer in einem großen Theile Europas finden sich Gletscherspuren am Kaukasus, Libanon, Himalaya, auf den Gebirgen der südlichen Hemisphäre in Brasilien, Chili, Patagonien, Südafrika und Neuseeland. Zwischen Anfang und Ausgang der Glacialzeit finden sich aber auch Spuren einer geringeren Vergletscherung eines milderen, dem jetzt herrschenden, etwa entsprechenden Klimas, der interglacialen Periode. Beinahe sämmtliche Tuff- und Lignitlager der Pleistocänzeit gehören hieher. So in der Schweiz die Schieferkohlen von Wetzikon und Dürnten im Canton Zürich, von Utznach und Mörschwyl im Canton St. Gallen, ein Lehmlager bei St. Jakob an der Birs und die pflanzenleeren Schieferkohlen am Thunersee; in Deutschland die Schieferkohlen bei Sonthofen im Allgäu, von Steinbach bei Boden

und Lauenburg, die pflanzenleeren Kohlenlager am Kochelsee bei Groß-Weil, die Tuffe bei Cannstatt und Stuttgart, die Höttinger Breccie bei Innsbruck; in Frankreich die Lignite von Chambery und Sonnaz in Savoyen, die Kalktuffe der Provence bei Aygalades, Marseille, Meyrargues, Belgencier und Les Arcs, ferner von Montpellier und Celle bei Paris; in Italien die Lignite von Leffe bei Gandino; in England das forest-bed bei Cromer an der Küste von Norfolk; in Schottland das Lignitlager von Cowdon Glen südwestlich von Glasgow; in Spitzbergen das „Mytilusbett", eine Pflanzen und Conchylien führende alte Strandbildung; in Nordamerika ein „Waldbett" in Ohio und Torfbildungen in Jowa, Wisconsin und Minnesota.

In den Schieferkohlen der Schweiz fand Heer die Föhre, Pinus silvestris, die Bergföhre, P. montana, die Fichte, Picea excelsa, die Lärche, Larix decidua, den Eibenbaum, Taxus baccata, das Schilfrohr, Phragmites communis, die Seebinse, Scirpus lacustris, die Birke, Betula alba, die Eiche, Quercus robur, die Haselnuß, Corylus Avellana, den Wasserpfeffer, Polygonum Hydropiper?, den Bitterklee, Menyanthes trifoliata, die Preißelbeere, Vaccinium Vitis Idaea?, das Sumpf-Labkraut, Galium palustre, die Wassernuß, Trapa natans?, den Bergahorn, Acer pseudoplatanus, die Himbeere, Rubus Idaeus. Auch einige Moosarten fanden sich und vor Allem die Samen eines ausgestorbenen Pflanzentypus, der Holopleura Victoria Casp., einer an die südamerikanische Victoria regia erinnernden Wasserrose.

In den Imberger Kohlen bei Sonthofen wurde beobachtet Pinus silvestris, unsere Föhre; in den Steinbacher Kohlen Menyanthes trifoliata, der Bitterklee, in Savoyen Fichte, Birke, die aschgraue und kriechende Weide, Salix cinerea und S. repens; in Leffe Fichte, Lärche, Hasel, Trapa, Aesculus, also diese Gattung in Europa einheimisch und Juglans tephrodes Ung.; bei Lauenburg Eiche, Hasel, Hainbuche, Ahorn und Seenuß. Bei St. Jakob fand sich Pinus silvestris L. var. reflexa Heer, Carpinus Betulus L., Salix aurita L., Rhamnus frangula L., Ligustrum vulgare L., Viburnum Lantana L., Cornus sanguinea L. und Vaccinium uliginosum L. Auch in England und Nordamerika finden sich lauter dort noch lebende Pflanzen, ausgenommen im „forest bed", wo Pinus montana Mill. vorkommt, die jetzt dort ausgestorben ist. Auch die Flora des „Mytilusbettes" hat, wie noch heute, arktischen Charakter, doch mit Anzeichen eines wärmeren Klimas.

Digitized by Google

Auch die Flora der interglacialen Tuffe verweist auf ein dem heutigen ähnliches Klima, so diejenige von Cannstatt. Von dieser 29 Arten zählenden Flora sind Quercus Mammuthi Heer, Populus Fraasii Heer und ein Nußbaum ganz ausgestorben, während der Buchsbaum jetzt in einem etwas milderen Klima gedeiht. Dagegen fanden sich in Frankreich zur Zeit der Tuffbildung bei Paris Ficus carica und Laurus nobilis; in der Provence aber Laurus nobilis L., L. canariensis Wêbb., Ficus carica L., Celtis australis L., Fraxinus ornus L., Vitis vinifera L., Cercis Siliquastrum L., Viburnum Tinus L. und daneben die mehr nördlichen Formen Pinus Laricio Poir., P. montana var. Pumilio Hnke., Ulmus campestris Sm., U. montana Sm., Corylus avellana L. und Populus alba L., welche Flora zum Theil auf ein milderes, zum Theil feuchteres, im Ganzen gleichmäßigeres Klima deutet.

Fremdartiger erscheint die Thierwelt. Neben Pferd, Hirsch, Reh, Elen, Renthier, Fuchs, Wolf, Eber, Biber, Dachs, Murmelthier, Eichhorn, Spitzmaus, Maulwurf, Luchs, treten auch gegen 20 erloschene Formen auf, wie Elephas antiquus Fabr., El. meridionalis, das Mammuth, El. primigenius, das gleichfalls langhaarige Rhinoceros tichorrhinus, ferner Rh. Merkii Jacq., Ursus spelaeus Blum., der kleinere Urs. arvernensis Croiz., Felis spelaea Goldf., Hyaena spelaea Goldf., Bos primigenius Boj., B. priscus Ow. und im „forest bed" Hippopotamus major Desm. Also auch hier die Typen wärmerer und nördlicherer Klimate gemischt. Aehnlich verhalten sich auch die Conchylien. Spuren der Anwesenheit des Menschen fanden sich bei Wetzikon, Mosbach und Cannstatt.

Fundorte glacialer Pflanzen waren bis 1870 nur wenig bekannt. Die pflanzenführende Schicht liegt bei den 22 Fundorten, welche Nathorst in Schonen fand, meist an der unteren Grenze des sandhaltigen Lehms, welcher wahrscheinlich direct aus dem Gletscherbache abgesetzt, jetzt von Torfmooren überlagert wird. In diesen Mooren fand z. B. Steenstrup in Dänemark in den verschiedenen auf einander folgenden Schichten Zitterpappel, Föhre, Eiche, welche Folge auf ein allmäliges Milderwerden des Klimas deutet. Die Lagerungsverhältnisse sind bei fast allen Fundorten dieselben, doch sind die Schweizer Orte sämmtlich postglacial und ohne Spuren nochmaliger Vergletscherung, während anderwärts wohl der Thon von Moränen unter- und überlagert wird, also älterer Entstehung ist.

Das Klima mag damals 3—4° C. mittlere Jahrestemperatur gehabt haben. Damit stimmen mit den Pflanzenresten, deren Vorkommen im glacialen Thon, meist unterhalb der Moore, immerhin ein recht seltenes ist, auch die Thiere. Von diesen finden sich verschiedene Käferreste von meist alpinen Formen, Ren, Vielfraß, Wolf, Polarfuchs, amerikanischer Rothfuchs, Bär, Pferd und Singschwan. Auch Spuren menschlicher Thätigkeit sind nachzuweisen.

Fundorte glacialer Pflanzen sind bisher: 1. interglacialer Thon von Thorsjö in Schweden; 2. interglacialer Thon der Weybourne Beds über dem forest bed in Norfolkshire; 3. die Fundorte in Schonen; 4. Bovey-Tracey in Devonshire; 5. Fundorte in Dänemark; 6. in Mecklenburg; 7. Kolbermoor in Baiern; 8. Schwarzenbach; 9. Gedingen; 10. Niederwyl; 11. Schönenberg; 12. Bonstetten; 13. Wauwyler Moos; 8—13 sind Schweizer Fundorte; 14. Schieferkohlen vom Signal bei Bougy; die Torfmoore von 15. Ivrea in Piemont; 16. in Irland und 17. im sächsischen Erzgebirge; 18. die Gerölle der Mur in Steiermark; 19. der Kalktuff von Schußenried; 20. der Lignit von Jarville bei Nancy. Alle diese Fundorte zusammen lieferten nach der tabellarischen Uebersicht 1 Lebermoos, 27 Laubmoose, 7 Nadelhölzer, 2 Monocotyledonen und 20 Dicotyledonen.

Es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, daß unterhalb der Torfmoore Kärntens, wie Freudenberger-, Tiffner-, Thonermoos, Reste von Pflanzen und Thieren der Eiszeit zu finden wären, wenn darnach gesucht würde.

Daß eine arktisch-alpine Flora während der Eiszeit auch im Tieflande existirt habe, dafür legen die Colonien solcher Pflanzen, welche hie und da bis heute noch sich im Tieflande erhalten haben, ohne von den einwandernden Typen gänzlich verdrängt zu werden, Zeugniß ab.

In A. Engler's botanischen Jahrbüchern I. 5. 1881, p. 431, berichtet A. G. Nathorst über seine neuen Funde von fossilen Glacialpflanzen bei Mundesley an der Küste von Norfolk und in den Süßwasserablagerungen von Bridlington, in der Schweiz und in Mecklenburg nordwestlich von Nezka. An letzterem Orte gehören die gefundenen Pflanzen nicht alle demselben Horizont an, viel näher liegt die Vermuthung, daß zu unterst eine arktische Flora mit Dryas octopetala, Salix reticulata L., S. pyrenaica Gouan (S. ovata Ser.), Betula nana zum Theil u. s. w., darüber eine subarktische mit Bet.

Digitized by Google

nana, B. odorata, Salix arbuscula u. s. w., am nächsten unter dem Torfe B. verrucosa existirt haben. Die zahlreich in Mecklenburg vorkommenden Renthierreste finden sich beinahe stets unter dem Torfe, da wo auch die glacialen Pflanzen sich zeigen. Zahlreiche Fundorte mögen noch in Deutschland entdeckt werden, da das scandinavische Binneneis sich damals über ganz Norddeutschland bis Leipzig sich ausdehnte. Jedenfalls aber beweist der Fund von Nezka, daß die erste Vegetation Norddeutschlands nach dem Abschmelzen des Schnees eine arktische war, nicht eine Wald-Vegetation, wie Manche annehmen. (S. Geyler's Referat in N. Jahrb. f. Min., 1881, II. Bd., S. 300 bis 301.)

(Fortsetzung folgt.)

Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Museums.

Seit Veröffentlichung in Nr. 1 und 2 der „Carinthia" vom Jahre 1888 schenkten:

a) Für das zoologische Cabinet:

Herr P. Blasius Hanf in Mariahof zwei Sperber, ♂ und ♀, einen Tannenheher, ♂, eine Wachholderdrossel, ♀.

Frau Theresia Prodinger eine brasilianische Nachtigall oder grauen Cardinal (Loxia cucullata).

Herr Kaufmann Krumpl eine Saatgans.

Herr Dr. Ritter v. Edlmann einen rauhfüßigen Kauz (Nyctale funerea Bp.)

Herr Hans Supan einen Röthelfalken.

Herr Lehrer Kleinberger einen Goldregenpfeifer.

Herr R. v. Schindler einen rothköpfigen Würger.

Herr A. Zifferer eine Rohrweihe.

Herr Forstverwalter Hey in Sonnegg einen Iltis.

Herr Banquier Suppan einen Dachs.

Herr Oberlehrer Amberger in Pulst eine Fischotter.

Herr Lloyd-Schiffsarzt Dr. Baron Jabornegg zehn Arten Fische aus Singapore und vier Krebse und Krabben aus Colombo.

Herr Dr. Anton Luggin einige Meeres-Conchylien.

Herr Professor H. Taurer Ritter v. Gallenstein: Unio tumidus vom River Froom (England) und Helix austriaca var. morbosa albina Rossm. von Mossa bei Görz.

Herr Werksbeamter Schaschl in Buchscheiden 100 Käfer.

Herr Kaufmann Horn in St. Jakob (Rosenthal) ein Hornissennest.

b) Für die Mineralien- und geologische Sammlung:

Herr Bergrath Seeland zwei Stück in Kohle verwandeltes Grubenholz vom Fleischerstollen in Hüttenberg, einen Quarz von ebendaselbst, einen Calcit auf Phyllit vom Schmalzbergl, einen Lignit von Achomitz und plastischen Thon von dort, ein Stück mit Unionen von Niselach im Gailthale.

Herr Baron May in Tarvis eine Suite von Erzen und Nebengestein aus der Ankogelgruppe.

Herr Berghauptmann Ritter v. Kirnbauer in Graz einen Bertrandit von Pisek in Böhmen.

Herr Oberbergrath Gleich Manganerze von Groß-Veitsch in Steiermark.

Herr Alexander Gobanz in Athen Galmei, Zinkblende, Galenit, Cuprit, Azurit, Buratit, Serpierit, Adamin, Halloysit, Plakit und Gyps von Laurion, Antimonit von Keramos (Insel Chios), Antimonit und Antimonocker von Drakia am Pelion (Thessalien), Johnstonit, Schwefel, Psilomelan und Obsidian von der Insel Melos, Lievrit, Hämatit, Martit, Brauneisenstein, Prasem und Baryt von der Insel Seriphos, Aragonit von Lutraki, Meerschaum von Theben, Glaukophan von Vapori, Insel Syra, Chromit von der Insel Skyros, Smirgel von der Insel Heraclea, Cimolit von der Insel Argentiera, Marmor vom Pentelikon und Hymettos.

Herr Werksleiter A. Pichler in Klagenfurt Incrustationen von Blättern und Käfern aus der Sauerbrunnenquelle Nr. II in Bad Vellach.

c) Für das botanische Cabinet:

Herr Rudolf Schlathau Trüffeln (Tuber brumale Vittad.) aus dem Thiergarten in Rosegg.

Herr Robert Zdarek, Güterverwalter in Paternion, Kerne der beiden Traubenkirschenarten Prunus Padus L. und Prunus Salzeri Zdarek.

Herr Dr. Julius Steiner, k. k. Gymnasialprofessor in Hernals, 50 Flechten seiner Lichenes Carinthiae exsiccati Nr. 201—250.

Herr Mathias Berger, Messerschmied in Feldkirchen, einen Baumschwamm der Gattung Daedalea.

Digitized by Google

d) Für die Bibliothek:

Das Musée Bohême: Systéme Silurien du centre de la Bohême par Joachim Barrande. Iere Partie: Recherches Paléontologiques. Continuation éditée par le Musée Bohéme. Vol. VII. Classe des Echinodermes. Ordre des Cystidées. Texte et 39 Planches. Ouvrage posthume de feu Joachim Barrande, publié par le Doct. W. Waagen. 1887. Prague.

Herr Professor Mitteregger ein Exemplar seines Lehrbuches: „Anfangsgründe der Chemie für die vierte Classe der Oberrealschulen".

Herr Professor H. Höfer, Director der Bergakademie in Leoben, ein Exemplar seines Werkes: „Das Erdöl und seine Verwandten".

Herr Director Hann in Wien Separatabdrücke seiner Abhandlungen: „Resultate des ersten Jahrganges der meteorologischen Beobachtungen auf dem Sonnblick"; „Ueber die Beziehungen zwischen Luftdruck- und Temperatur-Variationen auf Berggipfeln"; „Die Resultate der meteorologischen Beobachtungen an der internationalen Polarstation Point Barrow".

Herr Professor Prohaska in Graz einen Separatabdruck seiner „Gewitterbeobachtungen in Steiermark, Kärnten und Oberkrain pro 1887".

Herr Reichsgeologe Teller einen Separatabdruck seiner Abhandlung: „Köfsener Schichten, Lias und Jura in den Ostkarawanken".

Herr Bergschulprofessor Brunlechner einen Separatabdruck seiner Abhandlung: „Die Sphärenerze von Mieß in Kärnten".

Herr Professor Tief in Villach einen Separatabdruck seiner Abhandlung: „Beitrag zur Kenntniß der Dipterenfauna Kärntens (Fortsetzung und Schluß)".

Herr Professor Dr. Rob. Latzel in Wien einen Separatabdruck seiner Abhandlung: „Ueber die Brutpflege bei den Arthropoden".

Herr Lehrer Oberlercher in Gmünd ein Relief: „Die Ankogelgruppe".

Chronik.

1888.

Von Rudolf R. v. Hauer.

12. Jänner verschied Herr Karl Gelbfuß, Gasthofbesitzer zu Tarvis, eine in den weitesten Kreisen bekannte und beliebte Persönlichkeit, welche durch lange Jahre als Bürgermeister daselbst gewirkt

hatte und auf das Eifrigste bemüht war, den Markt Tarvis zu einem gesuchten Sommeraufenhalt für die Fremden zu gestalten.

16. Jänner starb zu Klagenfurt Msgr. Andreas Einspieler, päpstlicher Kämmerer, ehemals Professor an der k. k. Oberrealschule und Mitglied des kärntnerischen Landtages, einer der eifrigsten Vorkämpfer des Slovenenthums, aber auch ein großer Wohlthäter der Armen.

19. Jänner fand der Schluß des kärntnerischen Landtages statt.

20. Jänner war der Wörthersee vollends zugefroren.

7. Februar beobachtete man Morgens 2 Uhr an einigen Orten Mittelkärntens ein leichtes Erdbeben, gleichzeitig aber auch ein prachtvolles Meteor von seltener Größe, welches von Westen nach Osten über die Karawanken dahinzog.

22. Februar. Nach mehrtägigen, in ganz Oberkärnten reichlich niedergegangenen Schneefällen lösten sich bei den Ortschaften Tresdorf und Latzendorf im Möllthale mehrere große Lawinen, welche beide Ortschaften auf das Aeußerste bedrohten, sich jedoch vor den Eingängen dieser Dörfer festsetzten und thurmhoch aufbauten, während sie unterwegs gegen zwölf Hausmühlen sammt allen Vorräthen gänzlich verschüttet hatten.

6. März wurde die Generalversammlung der kärntnerischen Sparcasse abgehalten, bei welcher der Beschluß gefaßt wurde, zu Ehren des in diesem Jahre abzuhaltenden Jubiläums der 40jährigen Regierung Sr. Majestät des Kaisers Franz Joseph I. einen Betrag von 40.000 fl. als Beitrag zur Erbauung einer neuen Straße am südlichen Ufer des Wörthersees zu widmen, welche den Namen „Kaiser Franz Joseph-Straße" führen soll. Außerdem wurden noch 23.670 fl. für zahlreiche gemeinnützige Anstalten aller Art votirt.

8. März verbreitete sich in Klagenfurt gegen Abend das Gerücht von dem Ableben des Kaisers Wilhelm von Deutschland, welches große Sensation hervorrief, jedoch am Morgen des 9. März widerrufen wurde. Später trafen jedoch Telegramme ein, welche den am 9. März um halb 9 Uhr Früh erfolgten Tod des Kaisers meldeten, welche Nachricht durch Extrablätter der Zeitungen und sofortige Affigirung an den Straßenecken bekannt gegeben und von der Bevölkerung mit großer Theilnahme entgegen genommen wurde.

14. März fand die Generalversammlung der kärntnerischen Landwirthschafts-Gesellschaft statt, bei welcher Herr Dr. Ernst Ritter von Edlmann einstimmig zum Präsidenten wiedergewählt wurde.

Digitized by Google

16. März wurde die Reichsstraße über den Predil durch eine Schneelawine thurmhoch verschüttet, so daß der Verkehr durch mehrere Wochen für Fuhrwerke unterbrochen war.

22. März trafen Berichte über den Niedergang von Erdlawinen ein, deren eine bei Wachsenberg ein Wohnhaus zertrümmerte, ohne jedoch die darin befindlichen Personen zu beschädigen, während eine andere die von Seebach nach Millstatt führende Straße auf eine Länge von 30 Metern total verschüttete. Ungeheuere Schneemassen fielen auch in diesen Tagen in der Gegend von Tarvis und Raibl.

27. März zeigte sich in Klagenfurt um 9 Uhr Abends gegen Nordwest ein hell leuchtender, zeitweise auch färbiger Mondregenbogen, welcher fast eine Viertelstunde lang deutlich sichtbar war.

1. April. In Folge anhaltend warmer Witterung schwollen die Gewässer allerorts ziemlich bedeutend an und traten insbesondere im Gail- und Drauthale, sowie im Glanthale schadenbringend aus ihren Ufern. Auch der Spiegel des Wörthersees, noch mit einer Eiskruste bedeckt, hob sich ansehnlich und die nächsten Niederungen bei Klagenfurt wurden ebenfalls unter Wasser gesetzt. Aus den Hochthälern Oberkärntens treffen noch fortwährend Nachrichten über den Niedergang verheerender Schnee- und Erdlawinen ein.

4. April verschwanden die letzten Reste der Eisdecke des Wörthersees.

13. April Abends 9 Uhr 30 Minuten beobachtete man in Eisenkappel ein schwaches, nur eine Secunde dauerndes Erdbeben.

15. April Morgens 3 Uhr beobachtete man in der Gegend der Petzen eine meteorartige Erscheinung mit Kometenschweif unter intensivem Aufleuchten am westlichen Himmel, was ungefähr fünf Secunden dauerte.

22. April entstand zu Lind bei Kleblach ein großer Brand, welcher in kurzer Zeit vier Wohn- und sieben Wirthschaftsgebäude in Asche legte und viele Vorräthe verzehrte.

13. Mai fand in Wien die glanzvolle Enthüllung des Kaiserin Maria Theresia-Monumentes statt, aus welchem Anlasse Se. Majestät der Kaiser mehreren Regimentern neue Namen verlieh, welche die Erinnerung an die hervorragendsten Heerführer der damaligen Zeit festzuhalten bestimmt waren. So erhielt auch das heimische Infanterie-Regiment Nr. 7 den Namen Feldmarschall Ludwig Andreas Graf Khevenhüller von Aichelburg auf Frankenburg für ewige Zeiten Am

Vorabende der Enthüllungsfeier wurde auch in Klagenfurt das Andenken an die große Kaiserin durch einen militärischen Zapfenstreich vor deren Standbild am Neuen Platze gefeiert.

7. Juni. Außergewöhnliche Hitze verursacht das schnelle Schmelzen der in den Gebirgen aufgehäuften Schneemassen und in Folge dessen ein rasches Anschwellen der Flüsse, was sich besonders an der oberen Drau bemerkbar macht, welche durch Austreten an den Ufern bei Oberdrauburg und Flaschberg weite Strecken angebauten Bodens überflutete und die Saaten vernichtete. Schwere Gewitter mit Hagelschlägen entluden sich in den letzten Tagen bei Villach, Spittal und Friesach und zerstörten einen großen Theil der Wintersaaten.

15. Juni. Die Nachricht von dem am heutigen Tage erfolgten Tode des Kaisers Friedrich von Deutschland wird in Klagenfurt in den ersten Nachmittagsstunden bekannt und wird allseitig mit der lebhaftesten Theilnahme entgegen genommen.

17. Juni verschied in Klagenfurt Frau Friderike Fürstin von Fugger-Babenhausen, geborene Gräfin Christallnigg, nach langem, schwerem Leiden und wurde am 19. Juni zu St. Michael am Zollfelde unter zahlreicher Begleitung zur Erde bestattet.

24. und 25. Juni gingen in der Umgebung von Deutsch-Griffen dreizehn wolkenbruchartige Gewitter nieder, welche in den dortigen Wäldern wegen Abrutschung des Terrains großen Schaden anrichteten.

1. Juli. Die mit 1. Juni eingetretene Erhöhung der Tabak- und Cigarrenpreise hatte zur Folge, daß im Monate Juni in Kärnten um 44.000 fl. weniger Tabakfabrikate verkauft wurden, als im vorhergegangenen Monat Mai.

7. Juli. Nach einem Ausweise der „Klagenfurter Zeitung" beträgt die Anzahl der Landsturmpflichtigen für das Jahr 1888 53.885 Mann.

15. Juli brach in der Holzstoff-Fabrik des J. Taurer zu Dellach im Drauthale Feuer aus, welches einen großen Theil der dort aufgespeicherten Vorräthe und mehrere Maschinen vernichtete, sowie an den Gebäuden großen Schaden anrichtete.

21. Juli. Eine ungewöhnlich lange andauernde Regenzeit, welche schon am 29. Juni begonnen hatte, und nur an wenigen Tagen eine Unterbrechung erfuhr, gelangte an diesem Tage zum Abschlusse. Ein stärkeres Austreten der Flüsse hat trotz der sehr reichlichen Nieder

Digitized by Google

schläge nicht stattgefunden, dagegen wurde an vielen Orten die noch im Zuge befindliche Heuernte wesentlich geschädigt und liefen zahlreiche Klagen über das Auswachsen des bereits geschnittenen Roggens ein, dessen Qualität auch namhaften Abbruch erlitt.

Von einem Stücke eines Bleibleches, deren viele im Museum römischer Ausgrabungen zu Aquileja erliegen, machte der Director der Villacher Fabriken der Bleiberger Bergwerks-Union die Analyse, welche nachstehendes Resultat ergab:

Blei	98·507,
Zinn	1·163,
Antimon	0·081,
Arsen	0·063,
Eisen	0·042,
Zink	0·036,
Kupfer	0·040.
Silber	(Spur).

Bleiberger Blei enthält weder Zinn, Kupfer noch Antimon, äußerst geringe Spuren von Silber, welche nur in einer größeren Quantität Blei als der Analyse unterzogen wurde, nachweisbar wären. Von den norischen Bleisorten sind nur die Littaier Erze kupferhältig (0·0462 Percent).

Der Zinngehalt von 1·163 Percent in dem untersuchten Blei römischer Provenienz kann nur als zufälliger oder absichtlicher Legirungszusatz betrachtet werden, da in keinem der bekannten Bleierze Zinn vorkommt, ausgenommen eines gediegenen Vorkommens in Player-Gritada (Bolivia).

Es kann gefolgert werden, daß krainisches Blei zur Herstellung von Bleiblechen in Aquileja verwendet wurde und dieses in geringem Maße mit Zinn versetzt wurde.

Inhalt: Der letzte Einsiedler von Bad St. Leonhard in Kärnten. Von Carl Baron Hauser. — Mittheilungen aus Griechenland. Nach Briefen von Berg-Ingenieur Alexander Gobanz in Athen. — Die Familie von und zu Litzelhofen. Von Carl Baron Hauser. — Noreja, eine celtische Bergfestung. Von C. B. Hauser. — Mittheilungen aus dem Geschichtsvereine. Fortsetzung des Verzeichnisses der Geschenke. — Der Sommer 1888 in Klagenfurt. Von F. Seeland. — Vergleichung der Tertiärfloren Kärntens mit jenen von Nordamerika und Frankreich nach den neueren Arbeiten. Von Gustav Adolf Zwanziger. (Fortsetzung.) — Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Museums. — Chronik. Von Rudolf R. v. Hauer. 1888. —

Redaction: Markus Freiherr von Jabornegg.

Druck von Ferd. v. Kleinmayr in Klagenfurt.

Carinthia.

Zeitschrift für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung.

Herausgegeben vom

Geschichtvereine und naturhistorischen Landesmuseum in Kärnten.

№ 11. u. 12. Achtundsiebenzigster Jahrgang. 1888.

Archäologische Reiseskizzen aus Kärnten.

Ein Museumsvortrag von C. B. Hauser.

Es sind nicht außerordentliche Erfolge, welche mich zur Besprechung dieser archäologischen Ausflüge veranlassen, sondern der Wunsch, ein lebendiges Bild zu entwerfen, wie und in welcher Weise diese Ausflüge stattfinden, welche seit einer Reihe von Jahren vom Geschichtsvereine in's Leben gerufen, schon so manchen Erfolg erzielt haben. Der Zweck dieser Ausflüge ist einerseits, Nachrichten über die Vorgeschichte Kärntens zu sammeln, anderseits Alterthümer für das Museum hereinzubringen. Alljährlich wird in der Generalversammlung ein größerer oder kleinerer Betrag hiefür eingestellt und im Frühjahre, ehe die Reisezeit beginnt, wird ein Programm dieser Reisen entworfen, welches freilich nicht immer genau eingehalten werden kann, weil Gelegenheit und Umstände oft andere Reisen nöthig machen. Für den vergangenen Sommer war vorzugsweise die Zeit Theodorich's des Großen in's Auge gefaßt worden, eine merkwürdige aber dunkle Zeit, zumal für Kärnten. Das Reich Theodorich's erstreckte sich nach Norden über die römische Provinz Norikum, zu welcher auch Kärnten gehörte; allein wir wissen, daß Ufer-Norikum, jener Theil, welcher im Norden an der Donau lag, ihm nicht unterworfen war, und daß sich germanische Völker in's Gebirgsland

Digitized by Google

hereindrängten und festzusetzen suchten. Wir wissen, wenigstens von Tirol, damals Rhätien, daß Theodorich seine Herrschaft hauptsächlich auf Italien beschränkte, das Gebirgsland aber als Vorland zum Schutze Italiens betrachtete und daß er zur Sicherung der Brennerstraße bei Trient eine Grenzfestung, Verruca, erbauen ließ, deren Spuren man heute noch findet. Es ist nun möglich, ja sogar sehr wahrscheinlich, daß er auch in Kärnten an der Straße, welche von Norden über Virunum (Zollfeld) nach Italien ging, auch eine solche Festung bauen ließ, umsomehr, als zur Römerzeit dort keine Befestigung war, und die Vermuthung liegt nahe, daß diese Festung bei Karnburg zu suchen wäre. Außerdem erwähnt Hofrath A. B. Mayer in seinem Schriftchen über die alten Straßenzüge des oberen Gailthales eines Lagerwalles bei Hermagor, dort wo die alte Straße aus dem Gitschthale (also von Norden) mündet, und im Frühjahre glaubte man auch im Lavantthale, gelegentlich des Fundes eines Römersteines bei Allersdorf in der Nähe von St. Paul, alte Schanzen entdeckt zu haben. Alle diese Punkte, welche möglicherweise aus der Zeit Theodorich des Großen stammen konnten, waren in's Auge gefaßt worden und sollten bei den archäologischen Bereisungen besichtigt werden. Zunächst aber kam etwas Anderes an die Reihe.

Griffen.

Ein im Wege der k. k. Landesregierung an den Geschichtsverein gelangter Bericht der Markt-Vorstehung Griffen meldete, es seien im ehemaligen Stiftsgebäude, jetzt Pfarre, Griffen beim Legen eines hölzernen Fußbodens in der Küche (ehemals Sacristei) unter einer steinernen Platte ein Kupfersarg und darin unter Moder eine goldene Halskette mit Amulet, ein emaillirter Goldring, ein vergoldetes Kreuz und eine Betschnur (Rosenkranz) gefunden worden. Es sei wahrscheinlich, daß dieser Sarg die irdische Hülle eines der ersten Prälaten des ehemaligen Prämonstratenserklosters enthalte und 5—600 Jahre alt sei. Ich fuhr sofort am 12. August d. J. nach Stift Griffen. Der Pfarrer Valentin Karpf zeigte mir, nachdem ich ihm den Zweck meiner Anwesenheit auseinandergesetzt hatte, mit bereitwilligster Zuvorkommenheit sämmtliche Fundstücke, welche er unter sorgfältiger Verwahrung hielt. Es war eine Goldkette, sogenannte Panzerkette, eine Arbeit, wie sie schon im frühen Mittelalter bekannt gewesen, aber auch noch jetzt vorkommt, 60 *cm* lang und 47 *g* schwer, mit einer ganz kleinen, in eigenthümlicher Weise mittelst einer Nadel zu öffnenden Schließe, worauf in Email die Buch-

staben C. D. V. F. stehen. Daran hing eine kleine, hohle, goldene Kapsel, beiderseits grün emaillirt, mit IHS und dem Namen MARIA; sie war nicht zu öffnen, enthielt aber, nachdem sie aufgebogen worden, einen harten Gegenstand, wahrscheinlich eine heilige Reliquie. Ferner fand sich eine stark mit Grünspan überzogene ovale Medaille, beiderseits mit vielen Buchstaben geprägt, offenbar ein sogenanntes Benedictinerschildchen, wie es zu Pestzeiten getragen wurde, und ein ganz kleiner, viereckig in Silber gefaßter violetter Stein. Sowohl das Schildchen als der Stein hatten je ein Ringelchen zum Tragen an der Kette, welches abgebrochen war. Ferner fand sich ein blau und weiß emaillirter Goldring von 13 *mm* innerem Durchmesser, $2^1/_2$ *g* schwer, innen mit den Buchstaben M und S gravirt; ferner 59 schwarze Rosenkranzperlen von einer glänzenden, harzähnlichen Masse, und ein vergoldetes Doppelkreuzchen, 6 *cm* lang, worauf einerseits „St. Petre ora pro me“ und auf der anderen „St. Paule ora pro me“ steht.

Wie alt diese Gegenstände sein mögen, läßt sich aus nichts entnehmen; ihr Werth wurde, nachdem die Kette aus dem feinsten Golde, das Gramm zu 1 fl. 50 kr. und der Ring 4 fl. 50 kr. werth ist, auf 75 bis 76 fl. geschätzt. Von einem verstorbenen Prälaten des ehemaligen Klosters stammt der Fund schwerlich. Sowohl die kurze Kette, welche vielmehr einer Frauenhalskette gleicht, als der Ring, welcher selbst für eine Frauenhand zu enge ist, sprechen dagegen, auch die verschiedenen Namens-Chiffern der Schließe als des Ringes deuten eher auf eine verehelichte Person. Schließlich habe ich auch den Kupfersarg und den Grabstein in Augenschein genommen. Ersterer ist 1·80 *cm* lang und 50 *cm* breit, enthielt aber offenbar noch einen zweiten hölzernen Sarg, der also noch viel kleiner gewesen sein mußte. Weder auf dem Sarge, noch auf dem Steine, worauf ein Kreuz eingehauen ist, ist irgend etwas verzeichnet. Der doppelte Sarg läßt aber vermuthen, daß die Leiche von außen herein in das Kloster gebracht worden sei. Es ist also anzunehmen, daß es die Leiche einer vornehmen Frau gewesen, welche gegen eine Schenkung sich das Recht, im Kloster bestattet zu werden, erkauft hatte.

Von besonderem Interesse ist das Benedictinerschildchen, auch Gnadenpfennig genannt. Die Kreuze und Buchstaben auf demselben stimmen vollständig mit denjenigen überein, welche auf einem, vor beiläufig 40 Jahren in Maria am See, also ebenfalls nicht allzuweit vom Stifte St. Paul, gefundenen kupfernen Doppelkreuze stehen, das sich im historischen Museum befindet und von Professor Karlmann Flor

Digitized by Google

(im 10. Archivhefte) beschrieben worden ist. Dieses Benedictinerschildchen ist ein ovales Kupferplättchen, 21 *mm* hoch und 17 *mm* breit, mit einem angelötheten (jetzt abgebrochenen) Oehr und mit nachstehender Prägung: Vorderseite: eine Ellipse, worin ein offenes Kreuz ist. Die Ellipse trägt als Umschrift oben IHS, dann 14 Buchstaben, nämlich V. R. S. N. S. M. V. S. M. Q. L. I. V. B. In dem Kreuze von oben nach unten sind folgende fünf Buchstaben zu lesen: C. S. S. M. L. und von links nach rechts N. D. S. M. D. In den vier Ecken des Kreuzes: C-S-P-B. Auf der Kehrseite der Münze stehen folgende Buchstaben und Zeichen: †Z†D·I·A†B·I·Z†S·A·B†H· G·F†B·F·R·S und darunter: IHS·MR und zuletzt die drei Nägel des Kreuzes.

Ueber diese Inschriften finden wir in dem erwähnten 10. Archivhefte des kärntnerischen Geschichtsvereines (pag. 241) folgenden Aufschluß: Die 14 Buchstaben, welche nebst dem Namen Christi in der Umschrift stehen, sind die Anfangsbuchstaben eines Spruches, wie folgt:

Vade retro Satana, nunquam suade mihi vana.
Sunt mala, quae libas, ipse venena bibas.

Zu deutsch: „Satan, weiche hier zurücke, nie mit Eitlem mich berücke. Willst du doch nur Böses bringen, magst die Gifte selbst verschlingen."

Die fünf Buchstaben in dem Kreuze von oben herab bedeuten:

Crux sacra sit mihi lux.

Zu deutsch: „Es sei das heilige Kreuz mein Licht."

Die fünf Buchstaben von links nach rechts bedeuten:

Non draco sit mihi dux.

Zu deutsch: „Der Drache sei mein Führer nicht."

Die vier Buchstaben in den Ecken des Kreuzes heißen:

Crux sancti patris Benedicti.

Zu deutsch: „Das Kreuz des heiligen Vaters Benedict."

Die auf der Kehrseite stehenden sieben Kreuze und 18 Buchstaben bedeuten 25 lateinische Sprüche und Gebete, welche Dr. Karlmann Flor in's Deutsche übersetzte.*)

*) Deutsche Uebersetzung nach Dr. Karlmann Flor: „Kreuz Christi, rette mich. Der Eifer für dein Heil befreie mich. Das Kreuz überwindet, das Kreuz herrscht, das Kreuz regiert, durch das Zeichen des Kreuzes befreie mich, o Herr. O Gott, verbanne die Pest von mir und diesem Orte; befreie mich! in deine Hände, o Herr, empfehle ich meinen Geist, mein Herz und meinen Leib. Ehe Himmel und

Wahrscheinlich wurden solche Gnadenpfennige und Pestkreuze zur Zeit einer herrschenden Pest oder bald nachher vom Stifte St. Paul ausgegeben und dürfte also, da die letzte große Pest in Kärnten zu Anfang des 18. Jahrhunderts herrschte, auch der vorliegende Fund aus dieser Zeit stammen.

Bei dieser Gelegenheit besuchte ich auch den Markt Griffen und bestieg die gleichnamige Ruine, welche sich darüber auf einem schroffen

---

Erde waren, war Gott, und Gott ist mächtig, mich vor dieser Pest zu befreien. Das Kreuz Christi ist mächtig, die Pest von diesem Orte und auch von meinem Leibe zu vertreiben. Gut ist's ruhig auf die Hilfe Gottes zu warten, daß er die Pest von mir entferne. Zur Haltung deiner Gebote will ich mein Herz wenden, damit ich nicht beschämt werde, denn ich habe dich angerufen. Ich eiferte über die Ungerechten, da ich den Frieden der Sünder sah und ich hoffte auf dich. Das Kreuz vertreibe die bösen Geister, die verdorbene Luft und die Pest. Ich bin dein Heil, spricht der Herr, rufe zu mir und ich will dich erhören und dich von dieser Pest befreien. Ein Abgrund ruft den andern, mit deiner Stimme verbannest du die bösen Geister! Selig der Mann, der seine Hoffnung auf den Herrn setzt und nicht nach Eitelkeiten strebt, nicht nach Lüge und Thorheit. Das Kreuz Christi, das einst als Schande und Schmach galt, jetzt zur Ehre und zum Ruhme gereicht, sei mir zum Heile und verbanne aus diesem Orte den Satan und die verpestete Luft und die Pest von meinem Körper. Es durchdringe mich der Eifer für Gottes Ehre vor meinem Tode; in deinem Namen errette mich von dieser Pest. Das Zeichen des heiligen Kreuzes rette das Volk Gottes und befreie Alle von der Pest, die auf Ihn hoffen.

Du thörichtes und unverständiges Volk, so vergiltst du deinem Herrn? Erfülle deine Gelübde durch Darbringung des Lobopfers und vertraue auf Ihn, der da mächtig ist, diesen Ort und mich von dieser Pest zu befreien, denn Jene, die auf Ihn vertrauen, können nicht zu Schanden werden. Meine Zunge klebe an meinem Gaumen, wenn ich dich nicht preise. Befreie sie, die auf dich hoffen. Ich hoffe auf dich, so befreie mich nun von dieser Pest und diesem Ort, wo dein Name angerufen wird. Auf der ganzen Erde war bei deinem Tode Finsterniß. O Herr, mein Gott, zu Schanden werde die Macht des Satan. Weil du, o Sohn des lebendigen Gottes gekommen bist, des Satans Werke zu vernichten, so verbanne durch deine Macht diese Pest von mir und diesem Orte; es weiche von mir die verpestete Luft in die äußersten Finsternisse. Kreuz Christi beschütze uns, verbanne die Pest von diesem Orte und befreie deine Diener; denn du bist gütig und barmherzig, von großer Erbarmung und wahrhaft Selig der Mensch, der nicht nach Eitlem, nicht nach Lügen und Thorheit strebt; Gott wird ihn am bösen Tage befreien. Herr, auf dich hoffte ich, befreie mich von dieser Pest. Der Herr ward mir zur Zuflucht, ich hoffte auf dich, befreie mich deshalb von dieser Pest. Blicke auf mich, o Herr, mein Gott, Adonai, vom heiligen Throne deiner Majestät, erbarme dich meiner und befreie mich durch deine Barmherzigkeit von dieser Pest. Du bist meine Rettung, heile mich und ich werde geheilt werden, hilf mir und es wird mir geholfen."

Digitized by Google

Felsen erhebt. An die Vertheidigung dieses Schlosses durch Ulrich II. von Haimburg im Jahre 1292 knüpft sich die Erinnerung ritterlicher Thaten und die Sage von dem Ringe des Schärfenberg. Ein volles Jahr hielt sich Ulrich II. gegen den rechtmäßigen Landesfürsten Mainhard und den Kaiser Albrecht I. Ein Kreis treuer Vasallen und seine fromme Gemalin Agnes von babenbergischem Blute und früher Witwe des letzten Sponheimers, theilten die Gefahren und Entbehrungen. Von hier aus unternahm er den nächtlichen Ueberfall der Stadt St. Veit, um den jüngsten Sohn Mainhard zu entführen und zuletzt mit seinem Freunde Schärfenberg den Waffengang auf den Wallersberg. Erst als ihm nichts mehr geblieben war, als die Mauern der Burg, ergab er sich auf Gnade oder Ungnade dem Kaiser und mußte in die Gefangenschaft nach Wiener-Neustadt ziehen, wo seine treue Gemalin starb.

Die Ruine Griffen erinnert sehr an Hochosterwitz, der Aufgang, der sich um den Felsen schlängelt, die Thore, die Thürme und oben die gewaltigen Mauern. Freilich liegt Alles in Trümmern und darüber wachsen hochstämmige Bäume, allein hier galt es im blutigen Ernste, was in Hochosterwitz nur zum Prunke, vielleicht nur zum Vergnügen geschaffen wurde. Hier sind die Zeugen einer großen Vergangenheit, dort einer verschwenderischen Laune.

Karnburg.

Im October vorigen Jahres fand ein Grundbesitzer, dessen Felder um und auf dem Felsen liegen, auf welchem die Karnburg stand, unter einem Acker liegend starkes Mauerwerk und darin Stücke eines sehr großen behauenen Gesimses, worauf einige große Lapidarbuchstaben aus der besseren, das heißt älteren, römischen Kaiserzeit eingehauen waren. Diese Inschrift, wenn ein paar Buchstaben als solche gelten können, ist werthlos, allein deren Vorkommen an diesem Orte, und zwar als Werkstein im kalkreichen Mörtel liegend, schien nicht ohne Bedeutung. Diese Mauer konnte erst gebaut worden sein, nachdem die Römerstadt Virunum zerstört war, weil sie das Bruchstück eines Denkmales enthielt. Allein die Slavenherzoge haben sie ebenfalls nicht gebaut, weil zur Zeit der Völkerwanderung überhaupt keine Festungen gebaut worden sind. Nachdem die Karnburg aber zur Zeit der Slavenherzoge schon bestand und der Schauplatz ihrer Huldigungsfeierlichkeiten war, so konnte sie nur während des großen Gothenreiches Theodorich's gebaut worden sein, umsomehr, als wir aus den Briefen seines Geheimschreibers Cassiodorus

wissen, daß er die Grenzen seines Reiches durch Festungswerke sichern ließ und daß er befahl, bei solchen Bauten Ruinensteine aus der Römerzeit zu verwenden. Ich sprach diese meine Ansicht in einem Berichte an die k. k. Central-Commission für Kunst- und historische Denkmale aus und erhielt den Auftrag, die Sache näher zu untersuchen, zugleich mit der Anweisung eines zu diesem Zwecke verfügbaren Geldbetrages. Bei der am 22. August vorgenommenen Besichtigung der Fundstelle ergab sich, daß die auf einem schroffen Felsen stehende Burg von einer starken Ringmauer im weiten Umkreise umgeben war*), innerhalb welcher der Fürstenstein stand. Vor Allem schien es nöthig, die noch vorhandenen Reste dieser Mauer kunstgerecht aufzunehmen, ehe man zu weiterer Forschung oder systematischer Ausgrabung schreiten könnte. Eine solche sorgfältige Aufnahme und Skizzirung der muthmaßlichen alten Befestigungen der Karnburg durch den k. k. Ingenieur Grueber liegt nun in drei überaus schön gezeichneten Blättern vor. Es ist durch diese Arbeit außer Zweifel gestellt, daß hier eine regelrecht angelegte Festung stand, welche an der einstigen Römerstraße südlich von Virunum lag und hauptsächlich gegen Norden gerichtet war, während der Zugang von der gegen Westen gelegenen Seite gewesen sein mußte. Gegen die Glan zu liegen schroffe 68 *m* bis 84 *m* hohe Felsen und auf deren Rande eine gemauerte Brustwehr, wovon noch Reste vorhanden sind; daran schlossen sich gegen Nordosten, wo die Abdachung sanfter ist, mehrere Werke hintereinander. Gegen den Ulrichsberg war ein Graben, welcher mit Wasser gespeist werden konnte; auch finden sich auf diesem nördlichsten Punkte der Festung, wo die Mauern deutlich verfolgt werden können, Vorwerke. Innerhalb des Mauerdreieckes dieses vorspringenden Winkels liegt noch eine Menge von Mörtelschutt, Steinen und Ziegelstücken an der Oberfläche. Weiter westlich verwischen sich die Mauerspuren wieder und könnten vielleicht auch Erdwerke gestanden haben. Wo der Fürstenstein ursprünglich gestanden, läßt sich nicht mehr feststellen. Nach den älteren Angaben von Jabornegg-Altenfels stand er an dem Orte unterhalb der Kirche, dort, wo eben der letzte Römerstein gefunden wurde; nach späteren Angaben**) auf einem erhöhten Plateau im nordwestlichen Theile der Festung und zuletzt, ehe er nach Klagenfurt abgeführt wurde, auf einem Ackerrain. Außerhalb des Mauerzuges

*) Siehe „Carinthia" Jg. 1837, pag. 221.

**) Ritt. v. Moro „Der Fürstenstein". C. C. f. Kunst- u. hist. Denkm. Mitth. 1862, pag. 275.

Digitized by Google

gegen Südosten finden sich auch Spuren von Trockenmauerwerk, die vielleicht von noch älteren Anlagen herrühren.

Alle diese Wahrnehmungen und Aufzeichnungen geben nun zu weitgreifenden Vermuthungen und Hypothesen Anlaß, deren Berechtigung nur durch sorgfältige Untersuchungen erhärtet werden könnte. Die Wichtigkeit des Gegenstandes für die Vorgeschichte Kärntens ist aber zu augenscheinlich, als daß man sie fernerhin außer Acht lassen könnte.

Molzbichel.

Einen Ausflug nach Molzbichel, nächst der Eisenbahnstation Rothenthurn, unternahm ich am 23. August in Folge eines Auftrages der k. k. Landesregierung. Die Gemeindevorstehung von Molzbichel hatte im Wege der Bezirkshauptmannschaft angezeigt, daß sich dort 20 bis 30 Steinhügel befinden, welche in den Ortschaften Winkel, Kleinegg und Insberg vorkommen und keltischen Grabstätten gleichen, auch daß dortselbst Spuren einer alten Niederlassung wären. Zugleich wurde gebeten, die Sache näher untersuchen zu lassen, da im Falle der Richtigkeit dieser Voraussetzung durch Fremdenzufluß Vortheile für die Gemeinde erwachsen könnten. Ich hielt das Vorkommen prähistorischer Grabhügel in dieser Gegend nicht für unwahrscheinlich, da Molzbichel zwischen St. Peter im Holz und Feistritz-Paternion liegt, wo nicht nur römische, sondern auch vorrömische Funde vorkommen. Von Feistritz insbesondere hatte die Landesregierung kurz zuvor Bronzegegenstände, welche gelegentlich des Draudurchstiches vorkamen, dem Vereine zugesendet. Ich begab mich also direct nach Molzbichel, um Erkundigungen einzuholen und von dort aus die Stellen, welche für Gräber und Ansiedlungen gehalten wurden, zu besichtigen. Der Pfarrer Raith und der Gemeinde-Secretär Eitzinger begleiteten mich freundlichst. Die fraglichen Steinhügel liegen auf der Anhöhe zwischen der Drau und dem Millstättersee an der Sonnseite längs den Aeckern, sind aber nichts Anderes als regellos hingeworfene, von den Feldern aufgelesene Steine ohne alle Bedeckung mit Erde. Hier wäre es vergeblich, nach Gräbern zu forschen. Aber auch die Ansiedlung, welche damit in Verbindung gebracht worden, ist ein Gebilde späterer Zeiten. Es sind starke Mauerreste aus Stein und Mörtel, Reste eines wahrscheinlich mittelalterlichen Herrensitzes, dessen Name verschollen ist. Wir hatten den Kamm des Gebirges erstiegen und da es Abend wurde, verabschiedete ich mich von dem geistlichen Herrn, der mich in zuvorkommendster Weise bis zum Abstiege nach

Millstatt begleitet hatte, um in diesem reizenden Badeorte zu übernachten und folgenden Tags über Spittal heimzufahren.

Obertrixen.

Für Ende August hatte sich Professor Dr. Otto Hirschfeld aus Berlin in Klagenfurt angemeldet, welcher den dritten Band von Mommsen's Corpus inscriptionum latinarum, worin auch Kärntens römische Inschriften vorkommen, neu zu bearbeiten hat. Er hatte mich ersucht, ihn bei der Revision dieser letzteren zu unterstützen, wozu ich gerne bereit war. Sehr erwünscht kam mir damals eine Mittheilung des Pfarrers und Conservators Matthäus Größer aus Guttaring, welcher eben einige bisher noch nicht bekannte römische Inschriften entdeckt hatte. Ich wußte aber auch von einer noch unbekannten solchen Inschrift in Klein-St. Veit nächst Brückl unterhalb der Ruine Reineck. Von dieser wollte ich Abklatsche nehmen und zugleich auch die fünf Römersteine auf dem Lamprechtskogel revidiren, welche einer Revision sehr bedurften. Zu diesem Zwecke begab ich mich nach Obertrixen und fand bei dem dortigen Schloßbesitzer gastfreie Unterkunft. Die ganze Gegend bietet dem Geschichtsforscher noch manches ungelöste Räthsel. Allenthalben finden sich Römerspuren. Die Kirche von Klein-St. Veit liegt auf einer Anhöhe mit reizender Aussicht. Der Römerstein, dessen ich erwähnte, ist außen an einem kleinen Zubaue in ziemlicher Höhe angebracht, so daß die Anfertigung der Abklatsche nicht ohne Schwierigkeiten war. Ein anderer, schon früher bekannt gewordener, bildet die Mensa eines Seitenaltars. Die Straße nach Obertrixen führt am Waisenberg und Lamprechtskogel vorüber. Der letztere aber trägt eine kleine Wallfahrtskirche, welche auf römischem Gemäuer steht. Am Fuße des Berges wurden vor einigen Jahren unter Mauerschutt menschliche Gebeine und das Bruchstück eines römischen Meilensteines gefunden. Hier scheinen sich zwei Wege geschieden zu haben, einer nach Süden, der andere nach Osten, über St. Francisci, St. Stefan, Hainburg und Griffen gegen das Lavantthal zu. Merkwürdigerweise kommt aber hoch oberhalb St. Stefan in Diex auch ein Römerstein vor. Hier ist Alles sagenhaft; ein Berg heißt Zauberkogel und die Gegend um St. Stefan heißt Saalfeld. Dort soll eine große Stadt gestanden haben. Allerdings ist nicht die geringste Spur davon zu sehen, aber leugnen läßt sich nicht, wenn man überhaupt zugibt, daß eine ursprüngliche Einwanderung von Osten her wahrscheinlich ist, daß die Abhänge des Diexergebirges

Digitized by Google

hiezu ebenso geeignet waren, als südlich der Drau die Ausläufer der Petzen; und wenn dort schon so manche Funde aus der grauen Vorzeit gemacht worden sind, so wäre nichts Ueberraschendes, wenn auch hier solche vorkommen sollten. Nun finden sich unweit Obertrixen in der Ortschaft Gattersdorf auf einer Wiese große, länglich und regelmäßig geformte Hügel, welche seit jeher für alte Grabhügel gehalten wurden. Schon längst hätte ich den Versuch einer Nachgrabung gemacht, wäre nicht der Kostenpunkt in Frage gekommen. Diesmal aber ermöglichte es der Gutsbesitzer Herr v. Ratzesberg, indem er nicht nur die Ausgrabungserlaubniß des Grundbesitzers erwirkte, sondern auch die Arbeiter beistellte. Es wurde der größte und schönste Hügel in Angriff genommen, allein der Erfolg enttäuschte alle Erwartung. Kaum war die Humusschichte abgehoben, so trat ein dunkelgraues Gestein zu Tage, welches in großen Stücken absplitterte. Es war Thonschiefer mit Graphit, und nachdem der ganze Hügel aus solchem Gestein bestand, wäre jedes weitere Vordringen vergeblich gewesen, auch mußte man annehmen, daß die übrigen Hügel kein besseres Ergebniß liefern würden.

Am folgenden Tage unternahm ich die Besichtigung und Abklatschung der schon bekannten Römersteine auf dem Lamprechtkogel und bestieg diesen interessanten Berg, ausgerüstet mit den nöthigen Instrumenten, nämlich Schwamm, Bürste und Papiervorrath. Es gehört zu meinen angenehmsten Reise-Erinnerungen, hier in der stillen Abgeschiedenheit dieser Bergspitze mit weitumfassender Aussicht unter Ruinen einen Vormittag zugebracht zu haben, beschäftigt mit den tausendjährigen Inschriften bei stundenlanger Muße, bis die durchnäßten Papiere trockneten.

Fladnitz.

Am 6. September rüstete ich mich zu einem größeren Ausfluge. Das Wetter war günstig und versprach anhaltend schön zu werden. Von der Brünner Landwirthschafts-Gesellschaft, welche auch Geschichtsforschung betreibt, kam die Anfrage, welches die frommen Inschriften oberhalb der Thore in Hochosterwitz wären. Eines der Mitglieder der Gesellschaft wollte eine Abhandlung über diese Burg schreiben und nun zeigte es sich, daß diese Inschriften noch nirgends veröffentlicht worden seien. Diese Auskunft geben zu können, fuhr ich Vormittags nach Launsdorf, von wo aus die Burg zu besteigen ist, und wollte dann über das Krappfeld nach Althofen, um von dort aus einen Römerweg über Dobritsch und Sattelbogen zu suchen. Allein auf halbem Wege nach

Launsdorf, nämlich in Glandorf, bemerkte ich, daß ich mein Augenglas mitzunehmen vergessen hatte, ohne welches ich die Inschriften nicht lesen konnte. Ich änderte sofort meinen Reiseplan, fuhr weiter nach Friesach, übernachtete dort und bestellte auf 4 Uhr Früh für den kommenden Tag eine Gelegenheit in die Fladnitz.

Seitdem es wahrscheinlich geworden ist, daß die in der römischen Straßenkarte (Tabula Peutingeriana) verzeichnete Route von Virunum über Matucaium nach Juvavum (Salzburg) über die Fladnitzalpe ging, hat diese bisher als klimatischer Curort bekannte Alpe ein erhöhtes Interesse gewonnen. In Fladnitz selbst ist freilich noch keine Römerspur gefunden worden, wohl aber in Turrach*), welches ungefähr auf gleicher Höhe westlich liegt. Außerdem sind die alten bedeutsamen Straßenreste, welche in nächster Nähe der Fladnitz sowohl als auch auf dem östlich zwischen dem Metnitz- und Gurkthale hinziehenden Gebirgsrücken vorkommen, von dem sehr verläßlichen Pfarrer Kaiser („Carinthia" 1880, pag. 268 und 290) zu bestimmt beschrieben worden, um sie unbeachtet zu lassen. Insbesondere wäre ein Straßenzug, welcher aus dem Gurkthale über Altenmarkt, dann Lassenberg gegen den Mödringberg und über Dorfereggen nach der Fladnitzalpe führen soll, von großer Bedeutung. In seiner Fortsetzung ginge er dann über den Lattersteig nach Turrach, um von dort aus in das Murthal zu gelangen. So unwahrscheinlich nach heutigen Begriffen eine derartige Straßenanlage wäre, den Römern wäre sie zuzutrauen; denn ihnen galt es nur auf der einmal gewonnenen Höhe möglichst gerade an das Ziel zu gelangen. Die Höhe selbst schreckte sie nicht, wohl aber die Lawinen und Wildbäche, welche in den Thälern und Schluchten drohten. Die Höhe der Fladnitz ist kaum bedeutender, als jene des Pleckenpasses, welcher durch schroffe Wände und Abgründe weit mehr Schwierigkeiten bot. Es frägt sich nur, ob es möglich war, in dieser Richtung und Höhe einen ebenen Weg ausfindig zu machen, welcher sich zu einer Militär- oder Poststraße eignete.**) Da erübrigt denn nichts, als hinzugehen und mit eigenen Augen zu sehen, um darüber urtheilen zu können. Der ganze Weg durch das Metnitzthal bis zur Einmündung desselben in die von Glödnitz heraufkommende Straße an den schroffen

*) Krones. (Mitth. des histor. Vereines für Steiermark XXVII—1879, p. 10.)

**) Unter Kaiser Julian (361 n. Chr.) zog die Reiterei seines Heeres unter dem Magister aequitum Nevita von Rhätien kommend durch Kärnten an die untere Drau. (Ammian. XXI. 8.)

Digitized by Google

Abhängen des Jauernig ist weit entfernt, einer römischen Anlage zu gleichen. Oben angelangt wird man überrascht durch das stattliche Gebäude des neuen Gasthauses und angenehm berührt durch die ausgezeichnete Unterkunft und zuvorkommende Bewirthung. Allein es braucht einige Zeit, bis man sich soweit zurechtfindet, unter dem Gegenwärtigen die Spuren eines vergangenen Jahrtausendes zu erkennen. Glücklicherweise ist ein Stück der vermeintlichen Römerstraße nicht weit vom Gasthause entfernt und wird von den Sommergästen häufig besucht. Es beginnt fast unmittelbar hinter dem sogenannten Mauth-Hause, einem Holzbaue neben dem Pfarrhause, eine schmale, mit Graswuchs überzogene geebnete Bahn, welche nichts Anderes, als eine Straßenanlage sein kann und sich ostwärts zwischen den Unebenheiten des Bodens hinzieht. Weit konnte ich an diesem Tage die Spur nicht verfolgen, doch zweifelte ich nicht, in dieser Richtung die vom Pfarrer Kaiser geschilderten weiteren alten Straßenspuren zu finden. Ich hatte auch vor, mit Hilfe eines Jägers oder anderen kundigen Führers den Latterfteig zu besichtigen, wozu der Zeitraum weniger Tage, für welchen ich mich vorgesehen hatte, ausgereicht hätte. Allein es sollte nicht sein. Schon Nachts begann es in Strömen zu regnen und regnete zwei Tage nach einander fort, so daß ich nach einigen vergeblichen Versuchen, die nächste Umgebung zu durchstreifen, unverrichteter Dinge heimkehren mußte. Doch so viel hatte ich gesehen und erkundigt, daß die Nachricht einer Römerstraße auf der Fladnitz nicht qus der Luft gegriffen ist, daß es aber eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes auf der Alpe bedürfte, um die Sache gründlich untersuchen zu können. Hoffentlich wird ein künftiger Sommer dazu Gelegenheit bieten.

Hermagor und Köstenberg.

Das obere Gailthal gleicht, was die Römerzeit betrifft, so ziemlich dem Lavantthale. Hier wie dort gab es keine römische Post- oder Militärstraße, wenn man auch annehmen muß, daß diese beiden Thäler zur Römerzeit bewohnt waren und eine durch das ganze Thal ziehende Verbindungsstraße hatten, längs welcher an verschiedenen Orten römische Inschriftsteine gefunden worden sind. Im Gailthale lief diese Straße, den bisher aufgefundenen Spuren nach zu urtheilen,*) von Kötschach an den linksseitigen (sonnseitigen) Abhängen bis Hermagor, dann aber

*) A. B. Mayer, „Die alten Straßenzüge des Obergailthales" (Dresden 1885).

Digitized by Google

rechtsseitig. Wo die Straße den Gailfluß übersetzte, ist noch nicht ermittelt, allein bei Dellach unterhalb Hermagor wurden bei der Schotter-Erzeugung in diesem Sommer am rechten Ufer in einer Erdabrutschung zwei Bronzebeile (Paalstäbe) gefunden, deren eines der Bauunternehmer Skubič aus Nötsch dem Vereine schenkte. Wenn dieses Vorkommen auch kein Beweis für den Zug der alten Straße an diesem Ufer ist, so beweist es doch, daß dort, wo die Abrutschung stattgefunden, in vorhistorischer Zeit Menschen gewohnt haben oder begraben gewesen sind. Allerdings sind es keine Römer gewesen, welche sich solcher Beile bedienten, aber es fragt sich, ob überhaupt Römer und nicht vielmehr Eingeborne, welche nur römische Sitten und Sprache angenommen, im Gailthale wohnten. Bisher ist es noch nicht gelungen, außer an der Pleckenstraße, wohin auch Gurina zu rechnen ist, die Spur einer Ansiedlung oder eines Baues aus der Römerzeit zu finden. Wahrscheinlich hatten die Einwohner nur hölzerne Häuser, wie heute noch die Gebirgsbewohner. Es war daher sehr bemerkenswerth, als Hofrath A. B. Mayer aus Dresden in seiner Abhandlung über die alten Straßenzüge des Obergailthales (pag. 109) in der Nähe von Hermagor einer wallartigen Erhöhung erwähnte, welche den Eindruck eines künstlich hergestellten Lagerwalles machen sollte. Außerdem wurde mir mitgetheilt, daß bei Fritzendorf unweit Hermagor bei dem Bauer Kaiser in einer Schottergrube ein Steingrab geöffnet worden sei, worin nebst menschlichen Gerippen auch römische Münzen gefunden worden seien. Ich wollte nun die römischen Menschenschädel und Münzen für den Verein erwerben, nebenbei auch den vermeintlichen Lagerwall bei Hermagor sehen und begab mich am 13. September dahin. Beide Nachrichten bewährten sich bei näherer Untersuchung nicht. Die Besichtigung der Schottergrube bei Fritzendorf, wohin mich der Lehrer Thomas Wernitznigg gütigst begleitete, ergab, daß es eine viereckige Grube war, worin zwei menschliche Schädel sammt Knochen gelegen, daß aber römische Münzen dabei nicht vorkamen, so daß die Vermuthung, welche der Oberlehrer Berger von Hermagor äußerte, daß dort der Galgen des Landgerichtes Künegg gestanden habe, viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, und die gefundenen menschlichen Gebeine von hingerichteten Uebelthätern gewesen wären. Auch über den vermeintlichen Lagerwall bei Hermagor, welchen ich in Gesellschaft des Inspectors Kreutzer und Lehrers Wernitznigg untersuchte, ließ sich mit voller Beruhigung das Urtheil abgeben, daß es keine künstliche Aufschüttung sei.

Meine Anwesenheit in Hermagor hatte aber doch einen positiven Erfolg; ich legte nämlich, da ich mit dem Bauunternehmer Skubič an diesem Tage nicht sprechen konnte, den dortigen Lehrern, welche meine Bemühung so werkthätig unterstützten, an das Herz, dahin zu wirken, daß der Verein auch das zweite der in Dellach gefundenen Bronzebeile erhielte, indem der Werth der prähistorischen Sammlungen des Rudolfinums wesentlich von deren Vollständigkeit abhinge, insoferne nämlich möglichst alle im Lande gefundenen prähistorischen Gegenstände dort zusammengetragen würden. In der That brachte Herr Skubič dieses Bronzebeil nicht lange darauf in das Rudolfinum. Es ist dies das 37. Bronzebeil, welches das Museum besitzt und das vierte, welches in diesem Jahre erworben worden ist. Rechnet man die 19 Bronzebeile des Osterwitzfundes ab, welche aus rohem Guße und untereinander gleichartig sind, so erübrigen 18 verschiedene Fundstücke aus Kärnten, wozu noch sechs oder sieben Stücke kommen, die bekanntermaßen in anderen Händen sind. Dieser Anzahl von Bronzebeilen gegenüber besitzt das Museum nur drei Paalstäbe aus Eisen, ein Verhältniß, welches insoferne beachtenswerth ist, als in den Gräbern zu Hallstadt 20 Bronzebeile gegenüber 100 eisernen vorgekommen sind. Das neueste Bronzebeil, welches Skubič dem Vereine brachte, ist aber von außerordentlicher Größe, es ist 23 *cm* lang, 6 *cm* breit an der Schneide und hat beiderseits 8 *cm* lange Schaftlappen. Die Schaftbahn ist 11 *cm* lang und 4 *cm* breit, mit einem muldenförmigen Ausschnitte am oberen Rande. Die Stärke des Instrumentes unterhalb der Schaftlappen ist 13 *mm* und das Gewicht 530 *g*. Die schöne dunkle Patina ist gut erhalten und zeigt das Instrument keine Spuren eines Gebrauches. Auch der zweite kleinere Paalstab, der schon früher erwähnt worden, ist völlig unversehrt, so daß man annehmen muß, daß diese beiden Beile Gräbern entstammen.

Nachdem mich an diesem Tage schon zwei vermeintliche Entdeckungen im Stiche gelassen hatten, wuchs mir der Muth, es mit noch einer zweifelhaften Nachricht zu wagen, deren Untersuchung ich schon lange hinausgeschoben hatte, nämlich römischer Inschriftsteine in Köstenberg. Dieser alterthümliche Pfarrort liegt ziemlich hoch oberhalb Velden gegen den Ossiachersee. Ich war schon einmal vor mehreren Jahren dort gewesen, um einen alten, sehr festen Thurm zu besichtigen, von dem die Sage ging, daß er aus der Römerzeit stamme. Jetzt ist dieser Thurm theilweise abgetragen und zu einem Wohnhause adaptirt werden. Nun wurde behauptet, daß mehrere bei dieser Gelegenheit dem Thurme ent-

nommene Steintafeln mit Inschriften als Fundamente unter die Kegelbahn eines dortigen Gasthauses gelegt worden wären. Der Wirth selbst hätte die Richtigkeit dieser Angaben bestätigt. Es ist zwar noch niemals in dieser Gegend etwas Römisches gefunden worden, was jedoch nicht ausschließt, daß dennoch Römerfunde zu machen wären, ja die Leute der Umgebung behaupten, daß sogar eine Römerstraße in der Richtung von Villach gegen St. Veit über den Berg ginge. Ich fuhr also mit dem Poststellwagen nach Thörl-Maglern, dann mit dem Tarviser Abendzuge über Villach nach Sattendorf und bei sternenheller Nacht über den Ossiacherse nach Annenheim, wo ich als einziger Gast des großen Hotels übernachtete. Am folgenden Morgen trat ich mit einem Führer, der meinen Koffer trug, den Weg über den steilen Abhang des Kumberges an. Ich schlug diesen wenig bekannten Weg in der Hoffnung ein, auf die erwähnte Römerstraße zu stoßen. Der Aufstieg war ziemlich beschwerlich und oben waren die Wege stark versumpft. Erst zwischen Oberwinklern und Köstenberg zeigen sich massive Untermauerungen, wie bei Römerstraßen; in Köstenberg selbst konnte man wegen des grundlosen Kothes zwischen den Häusern kaum gehen. Der Ortspfarrer Anton Oblack war sofort bereit, mein Ansinnen zu fördern und begleitete mich zu dem fraglichen Gasthause, dessen Besitzer keineswegs in Abrede stellte, daß die Römersteine unter seiner Kegelbahn liegen, allein durchaus nicht Willens war, mich darnach graben zu lassen. Da fand nun der Pfarrer einen Ausweg, der sehr annehmbar schien. Einer dieser Steine des Römerthurmes kam nämlich, seiner Erinnerung zufolge, nicht unter die Kegelbahn, sondern in den Keller eines anderen im Orte befindlichen Hauses, dort könnte man denselben besichtigen und daraus entnehmen, was von dem Steine zu halten wäre. Wir begaben uns sofort in das betreffende Haus und mit Zustimmung des Besitzers in den Keller. Eine Magd leuchtete mit einer Kerze voraus und sehr bald wurde die in den Boden eingefügte Steinplatte gefunden. Sie trug wirklich Schriftzeichen, allein zu meiner großen Enttäuschung mit arabischen Ziffern die Jahreszahl 1769!

Hochosterwitz.

Am 24. September fuhr ich mit dem Halb-Einuhr-Zuge nach Launsdorf, um die Aufnahme der frommen Inschriften*) in Hochosterwitz vorzunehmen.

*) Die übrigen Thorinschriften sind verzeichnet „Hochosterwitz von Scheiger", Cent. Com. f. K. u. h. D. 1860, pag. 245.

Digitized by Google

Es ſind folgende:

1. Ober dem erſten Thore, ober dem Jeſuskinoe:

GLORIA · DEO · PATRI
QVI · CREAVIT · NOS
GLORIA · DEO · FILIO
QVI · REDEMIT · NOS
GLORIA · DEO · SPIRITVI · STO
QVI · SANCTIFICAVIT · NOS
GLORIA · SVMMÆ · ET · INDIVIDVÆ
TRINITATI · IN · SÆCVLA · SÆCVLORVM

2. Ober dem zweiten Thore:

Links:

DA · PACEM · DOMINE · IN · DIEBVS · NOS
TRIS · ET · AVERTE · IRAM · TVA · A · NOBIS
QVIA · NON · EST · ALIVS · QVI · PVGNET
PRO · NOBIS · NISI · TV · DEVS · NOSTER

Rechts:

DOMINE · ADIVVA · NOS · PROPTER
GLORIAM · NOMINIS · TVI
DOMINE · OSTENDE · NOBIS · FACIE
TVAM · ET · CVSTODI · NOS

3. Ober dem dritten Thore:

DEO · OPTI = MAX ·
VNO · ATQVE · TRINO
QVOD · BONVM · FÆLIX · ET
FAVSTVM · SIT · M · D · L · XXX · III

4. Ober dem fünften Thore:

SOLI · DEO · GLORIA
ME · INTVENS · PIVS
ESTO
PIETAS · ENIM · AD
OMNIA · VTILIS.

5. Ober dem neunten Thore:

FIRMA · VIRTVTIS · SVBSTANTIA

VIRTVTEM · POSVERE · DV
SVDORE · PARANDAM · AR
DVVS · EST · AD · EAM · LON
GVSQ · PER · ARDVA · CALLIS

6. Ober dem eilften Thore:

NON · SPERABO · IN · ARCV · MEO
ET · GLADIVS · MEVS MINIME · ME · SER
VABIT · SED · TV · DN̄E · SERVAS · NOS
Æ · ADVERSARIIS · NOSTRIS · PS XLIIII

DOMINVS · EXERCITV V̄ · A · NOBIS
STAT · ARX · SVBLIMIS · EST · NOBIS
DEVS · IACOB · PSA. XLVI
ANNO · M · D · L · XXV

7. Ober dem zwölften Thore:

ERIPE · ME · DE · INIMICIS · MEIS · DEVS · ME
VS · ET · AB · INSVRGENTIBVS · IN · ME · LIBERA · ME
ET · DE · VIRIS · SANGVINVM · SALVA · ME · PSA · LVIII

8. Ober dem dreizehnten Thore:

DOMINVS · FORTITVDO · MEA · FIRMAMENTVM
TVRRIS · ET · REFVGIVM · MEVM · ET · LIBERATOR
MEVS · DEVS · MEVS · ADIVTOR · MEVS · EGO · SPERABO
IN · EVM · PROTECTOR · MEVS · CORNV · SALVTIS
MEÆ · ET · SVSCEPTOR · MEVS · LAVDANS · INVOCABO
DOMINVM · ET · AB · INIMICIS · MEIS · SALVVS · ERO (PS. XVIII)
DOMVS · DOMINI · APVD · PIOS · PERMANET · ET · FA
VOR · IPSIVS · PROCEDIT · PERPETVIS · SVCCESSIBVS
PAX · HVIC · DOMVI · ET · OMNIBVS · PACIFICE
INTRANTIBVS · ANNO · CHRISTI · MDLXXVIII

9. Im Zwinger:

ARIPE · DOMINE · SCVTVM
ET · LANCEAM · ET · CONSVR
GE · AD · AVXILIVM · MEVM
EXPEDI · HASTAM · ET · PRODI
OBVIAM · PERSECVTORIBVS
MEIS · DIC · ANIMÆ · MEÆ · SALVS
TVA · EGO · SVM · PS. XXXV
ANNO CHR. MDLXXVI

A · DOMO · TVA · O · DOMINE
OMNES · NEQVITIÆ · REPEL
LANTVR · ET · ÆRIAR V̄ · TEM
PESTAT V̄ · DISCEDAT · MALIG

Digitized by Google

NITAS · PER · CHRIS
TVM · DOMINVM
NOSTRVM · AN
NO · M · D · LXXV

10. Kleine Tafel im Säulengange des Burghofes:

M · D · LXXIX
DA · PACEM · DOMINE
IN · DIEBVS · NOSTRIS
QVIA · NON · EST · ALI
VS · QVI · PVGNET · PRO
NOBIS · NISI · TV · DEVS
NOSTER

Allersdorf bei St. Paul.

Sehr frühzeitig, nämlich schon im April dieses Jahres, kam von St. Paul die überraschende Nachricht, daß in der Nähe des Stiftes in Allersdorf ein römischer Inschriftstein gefunden wurde. Professor P. Ernst Frankl, Gau-Correspondent des Vereines, hatte die Entdeckung gemacht und telegraphisch angezeigt. Der Vereinsarchivar von Jaksch verfügte sich an Ort und Stelle und war zugegen, als die Herren Professoren des Stiftes mit Hilfe der Besitzer des Grundes den in neun Stücke zerbrochenen Stein allmählich vollständig herausgruben und zusammensetzten. Derselbe war 2 *m* breit, $1^1/_2$ *m* hoch und 7 *cm* dick; leider aber an der Oberfläche so stark verwittert, daß nur mehr wenige Buchstaben zu erkennen sind. Zuverlässig war nur das Wort LEGIO und zwei XX zu lesen. Am Rande fanden sich halb erhaben kleine Thurmzinnen abgebildet. Es war also der Votivstein eines römischen Soldaten, welcher sich bei der Einnahme oder Vertheidigung einer Festung ausgezeichnet hatte, mehr ließ sich nicht sagen. Außer den Theilen dieses Steines lagen noch andere größere und kleinere behauene Bruchstücke in der Erde. Erhöht wurde die Wichtigkeit des Fundes noch dadurch, daß Professor P. Ernst Frankl in unmittelbarer Nähe des Fundortes Spuren einer alten sorgfältig gebauten Straße entdeckt hatte, welche er mit Grund für eine römische hielt..

Verschiedene Umstände traten hiezu, welche Anfangs zu noch größeren Erwartungen, vielleicht zur Auffindung einer römischen Ansiedlung, veranlaßten und Professor P. Frankl ließ noch weiter graben, allein trotz aller Bemühungen fand sich nichts mehr.

Als ich im Spätherbste am 16. October nach St. Paul kam, konnte ich nur feststellen, daß in Allersdorf ein sehr großer Votivstein eines römischen Soldaten in der Nähe von Resten einer alten, wahrscheinlich römischen, Straße gefunden worden war. Die Wichtigkeit dieses Fundes ist aber nicht zu unterschätzen, zumal im Lavantthale, wo verhältnißmäßig noch sehr wenig gefunden worden ist. Berechtiget uns der Fund eines so colossalen Votivsteines, dessen Bruchstücke vollständig beisammen lagen, anzunehmen, daß er nicht aus der Ferne dahingeschleppt, sondern ursprünglich dort, wo er ausgegraben wurde, aufgestellt war, so gewinnt die Vermuthung Raum, daß die alten Straßenreste in der Nähe ebenfalls römische seien. Und umgekehrt, die alten Straßenreste machen es begreiflich, wie dort ein römisches Grabmonument stehen konnte; denn die Römer liebten es, an den Straßen solche Denkmale zu setzen. Der Fund in Allersdorf bildet ferner ein ergänzendes Mittelglied einer ganzen Reihe ähnlicher Funde, nämlich in Rojach, Eitweg, St. Johann, Wolfsberg, Prebl, St. Leonhard und in neuester Zeit in St. Peter bei Reichenfels. Alle diese Punkte liegen mit Ausnahme von Prebl an den Ausläufern der Koralpe, und es läßt sich mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß alle diese Punkte an derselben Römerstraße lagen, welche das Lavantthal von Süden nach Norden durchzog. Aehnliche alte Straßenspuren ziehen sich von Westen herein in das Lavantthal, nämlich vom Griffnerberg, von Hüttenberg und östlich von Pack aus Steiermark, und Wolfsberg scheint der Knotenpunkt aller dieser Verbindungen gewesen zu sein; denn dort fanden sich die meisten Römersteine. Das Lavantthal war zur Römerzeit bewohnt, wenn auch die Einwohner, ähnlich wie im Gailthale, keine römischen Wohnhäuser hatten. Nach den barbarischen Namen auf den Römersteinen des Lavantthales zu schließen, waren sie keltischen Stammes, Noriker. Gleichwohl läßt sich nicht alle Hoffnung aufgeben, Spuren dieser Bevölkerung im Lavantthale zu finden, unter der Voraussetzung nämlich, daß sie Gräber, vielleicht auch Erd- oder Steinwälle hatten. Professor P. Frankl hat auch wirklich sehr beachtenswerthe Steinwälle in der Gemeinde Wölch, unweit Wolfsberg entdeckt und es wird die Aufgabe künftiger Bereisungen sein, diese Wälle sowohl, als die alten Straßenzüge des Lavantthales genauer zu durchforschen, um einem günstigen Zufalle die Gelegenheit zu bieten, uns auf weitere, vielleicht überraschende Entdeckungen zu führen.

Digitized by Google

Der Herbst und das Jahr 1888 in Klagenfurt.

Monat Jahr	Luftdruck in Millimetern: Größter	am	Kleinster	am	Mittel	Luftwärme in Celsius-Grad: Größte	am	Kleinste	am	Mittel	Dunstdruck mm.	Feuchtigkeit %	Bewölkung	Herrschender Wind	Niederschlag: Summe	Größter in 24h	am	Tage: heiter	halbheiter	trüb	darunter mit Niederschlag	Schnee	Hagel	Gewitter	Sturm	Ozon 7h	Ozon 9h	Grundwasser Meter	Magnetische Declination °	′	Sonnenschein Stund.	%	Int.	Schneehöhe mm.
September	732·6	13.	711·2	30.	726·26	24·0	8.	6·3	20.	14·78	10·3	82·6	5·2	NE	139·1	30.4	1.	11	8	11	10	0	0	2	1	5·5	3·9	437·674	9	53·2	136·6	36·6	2·6	0
October	737·7	28.	710·8	2.	725·11	20·9	3.	—4·8	21.	6·07	6·0	81·4	4·9	NE	190·6	44·9	6.	14	6	11	12	1	0	0	0	5·6	7·0	438·220	9	55·1	130·0	40·0	2·6	0
November	738·3	16.	711·3	3.	725·58	13·2	2.	—8·7	11.	0·35	4·1	85·5	6·3	NE	10·7	6·7	3.	6	7	17	4	2	0	0	0	7·0	5·6	438·289	9	51·0	62·8	23·0	2·3	33
Herbst	736·2	—	711·1	—	725·65 +3·21	19·4	—	—2·4	—	7·07 —1·14	6·8	83·2	5·5	NE	340·4 +62·7	27·3	—	31 34 %	21 23 %	39 43 %	26 28 %	3	0	2	1	6·0	4·9	438·061	9	53·1	329·4	33·2	2·5	33
																										5·4							
Jahr	731·8	—	709·2	—	722·27 +0·16	18·8	—	—2·7	—	7·03 —0·51	6·6	77·2	5·4	NE	1156·2 +172·4	25·8	—	124 34 %	100 27 %	142 39 %	122 33 %	34	0	27	8	6·6	5·4	437·925	9	55·3 -7·6	1828·5	33·7	2·4	1206
																										—1·5							

Der Herbst dieses Jahres war kalt und naß, dabei herrschte sehr hoher Barometerstand; denn das Herbstmittel des Luftdruckes betrug 725·65 *mm*, d. i. um 3·21 *mm* mehr als das normale. Am 16. November war der höchste Luftdruck mit 738·3 *mm* und am 2. October der tiefste mit 710·8 *mm*. Die Herbstwärme betrug im Mittel 7·07° C., d. i. um 1·14° C. zu wenig. Die höchste Temperatur 24·0° C. war am 8. September, die tiefste dagegen — 8·7° C. am 11. November.

Der Dunstdruck betrug 6·6 *mm*, die relative Feuchtigkeit 77·2% und der herrschende Wind war Nordost.

Der summarische Niederschlag 340·4 *mm* war um 62·7 *mm* zu groß. Am 6. October gab es den größten Niederschlag in 24 Stunden von 44·9 *mm*. Ueberhaupt war der October der kälteste und nässeste Herbstmonat.

Von den 91 Herbsttagen waren 34% heiter, 23% halbheiter und 43% trüb; 28% hatten Niederschlag, davon drei Tage mit Schnee, zwei mit Gewitter und einer mit Sturm. Die Luft hatte nur 5·4 Ozon. Das Grundwasser hatte im Herbstmittel den Stand von 438·061 *m* Seehöhe.

Die mittlere magnetische Declination betrug 9° 53·1′.

Die Sonne hat während des Herbstes 329·4 Stunden geschienen; wir hatten also 33·2% Sonnenschein mit 2·5 Intensität. Die Höhe des frisch gefallenen Schnees betrug nur 33 *mm*. — Das Jahr 1888 war im Ganzen kalt und sehr naß.

Der Barometerstand war um 0·16 *mm* über dem normalen, die Luftwärme stand um 0·51° C. unter der normalen und der Niederschlag überragte, ähnlich dem Jahre 1879, den normalen um 172·4 *mm*. Das Jahr hatte 34% heitere, 27% halbheitere, 39% trübe Tage und 33% hatten Niederschlag, davon 34 Tage mit Schnee, Null mit Hagel, 27 mit Gewitter und acht mit Sturm. Die Luft hatte 6·0 Ozon.

Der Grundwasserspiegel stand auf 437·925 *m* Seehöhe. Das Jahresmittel der magnetischen Declination war 9° 55·3′. Das Sonnenbild war durch 1828·5 Stunden am Himmel sichtbar; wir hatten daher im Jahresmittel 38·7% Sonnenscheindauer mit 2·4 Intensität. Die Höhe des frisch gefallenen Schnees betrug 1·206 *m*. F. Seeland.

NB. Correctur. In Nr. 9 und 10 der „Carinthia" soll es pag. 155 bei der magnetischen Declination heißen 9° statt 10°.

Digitized by Google

Vergleichung der Tertiärfloren Kärntens mit jenen von Nordamerika und Frankreich nach den neueren Arbeiten.

Von Gustav Adolf Zwanziger.

(Fortsetzung.)

Im Programme der Realschule und des Progymnasiums zu Homburg vor der Höhe, 1881, liefert H. Spranck eine entsprechende Zusammenstellung über „Die Wälder Europas während der Tertiärperiode im Vergleiche zu denen der Jetztzeit", 42 Seiten in 4°, der tertiären und jetzigen Waldvegetation und schildert im ersten Theile die Wälder Europas während der Tertiärzeit, im zweiten Theile dieselben in der Jetztzeit. In beiden Abtheilungen werden die systematischen Bestandtheile, die Verbreitung und der physiognomische Charakter der Tertiärflora sowohl, als auch der jetzigen Wälder Europas einander gegenübergestellt, sowie auch die geographische Verbreitung der wichtigsten Waldbäume Europas während der Tertiärzeit berücksichtigt.

In dem paläontologischen Theile werden die tertiären baumbildenden Familien in einer Tabelle zusammengestellt und das Vorherrschen der Apetalen, die Mischung von tropischen, subtropischen und gemäßigteren Typen in der Miocänperiode betont. Diese Elemente sind in der, tropischen Charakter besitzenden Eocänflora nur erst zum Theile vertreten, im Pliocän aber theilweise schon wieder verschwunden. Nach ausführlicher Schilderung der Verbreitung der hauptsächlichsten Tertiärbäume geht der Verfasser zu einer Vergleichung der verschiedenen Tertiärfloren unter sich und mit dem Charakter der derzeit bestehenden Florengebieten nach Grisebach über.

Aus dem zweiten Theile sei erwähnt, daß Hehn bei verschiedenen Gewächsen eine Einwanderung aus dem Orient nach Europa annimmt, während an der Hand der paläontologischen Forschungen einige derselben, z. B. der Feigenbaum, Ficus carica L., sicher als in Europa einheimisch zu betrachten sind, wobei eine Einwanderung der betreffenden Arten als „Culturpflanzen" aus dem Orient nach Europa jedoch nicht ausgeschlossen ist.

Ein umfassendes Werk über versteinerte Pflanzen in deutscher Sprache ist eben im Erscheinen begriffen. Es ist dies das „Handbuch der Paläontologie. Herausgegeben von Karl A. Zittel. II. Abtheilung. Paläophytologie. Bearbeitet von Dr. A. Schenk, Professor der Botanik an der Universität zu Leipzig. München und Leipzig, R. Oldenbourg, 1884 – 1887, gr. 8°", von welchem bisher sechs Lieferungen

erschienen sind, welche die Zell- und Gefäßkryptogamen, Coniferen, von Dicotylen die Amentaceen, Urticineen u. s. f. enthalten. Mit Recht bemerkt der Verfasser, daß die Blattreste, deren Rand und Leitbündelverlauf oft viel zu unvollständig erhalten sind, als daß Gattung und Art mit absoluter Sicherheit bestimmt werden könnten. Ungeachtet aller Bedenken gegen die genaue Bestimmung dicotyler fossiler Blätter ist Schenk doch der Ansicht, daß sich unter ihnen eine Anzahl befindet, welche für die Kenntniß der historischen Entwicklung des Pflanzenreiches eine Grundlage gewähren und für das Verständniß der heutigen Verbreitung der Pflanzenformen benützt werden können, wie sie im Allgemeinen Aufschluß geben über die Aenderung der klimatischen Verhältnisse in Europa und Amerika. Eine Darstellung des Verlaufes der Leitbündel, wie sie Mettenius für die Blätter der Farne gegeben hat, fehlt für die Monocotylen und Dicotylen. Das wenige, in letzterer Beziehung Vorhandene, genügt mit Ausnahme der Darstellungen von Ettingshausen so wenig, wie unsere Kenntniß des Baues dicotyler Blätter. Schenk behandelt nun die Dicotylen, vorerst die Amentaceen mit den Familien der Cupuliferen, Juglandaceen, Myricaceen, Salicaceen und Casuarinaceen, die Urticinen mit den Familien der Ulmaceen, Celtideen, Urticaceen mit Moreen und Artocarpeen und Ceratophylleen, die Piperinen, die Centrospermen mit den Familien der Polygonaceen, Chenopodiaceen, Nyctaginaceen und die Polycarpicae mit den Familien der Lauraceen, Berberidaceen, Menispermaceen, Myristicaceen, Monimiaceen, Calycanthaceen, Magnoliaceen, Anonaceen, Ranunculaceen und Nymphaeaceen, die Rhöadinen, d. s. die Papaveraceen und Cruciferen, die Cistifloren mit den Violaceen, Cistaceen, Bixaceen, Ternströmiaceen, Dilleniaceen, Dipterocarpeen, die Columniferen mit den Tiliaceen, Sterculiaceen, Büttneriaceen, Malvaceen und Bombaceen, die Gruinales mit den Geraniaceen, Tropaeoleen, Limnanthaceen, Oxalidaceen, Linaceen und Balsaminaceen, die Terebinthineen mit den Rutaceen, Zygophyllaceen, Meliaceen, Simarubaceen, Burseraceen und Anacardiaceen, die Aesculinen mit den Sapindaceen, Hippocastaneen, Aceraceen, Malpighiaceen, Erythroxyleen, Polygalaceen und Vochysiaceen in der Weise, daß er die mit größerer Sicherheit zu bestimmenden Reste voraussendet und diesen die nach seiner Ansicht weniger gesicherten folgen läßt. Der systematische Theil befleißt sich der gedrängtesten Kürze bei möglichster Reichhaltigkeit. Seitdem durch den Einfluß der Abstammungslehre das Band zwischen den ausgestorbenen und den noch lebenden Organismen fester geknüpft ist,

Digitized by Google

beanſpruchen Syſtematik und Stammesgeſchichte oder Phylogenie eine ſorgfältige Behandlung und wurde auf letztere ſtets Rückſicht genommen. Seit der Einführung der mikroſkopiſchen Unterſuchungsmethode in die Paläontologie hat ſich ein ganz neues Gebiet eröffnet, welches die wichtigſten Ergebniſſe in Ausſicht ſtellt, bis jetzt aber in paläontologiſchen Lehrbüchern noch kaum berührt wurde. Neben der deutſchen Ausgabe des Werkes erſcheint eine ſolche gleichzeitig auch in franzöſiſcher Sprache unter dem Titel: „Traité de Paléontologie par Karl A. Zittel, professeur à l'université de Munich avec la collaboration de MM. Dr. A. Schenk et S. H. Scudder traduit par le Dr. Charles Barrois avec la collaboration de MM. Dupouchelle, Ch. Maurice, A. Six.“

In Adolf Engler's botaniſchen Jahrbüchern für Syſtematik, Pflanzengeſchichte und Pflanzengeographie, Bd. VI—VII, gab Dr. Ferdinand Pax eine ausführliche Monographie der Gattung Acer. Die in ſehr ungleicher Weiſe über die einzelnen Florengebiete des Verbreitungsareals der Gattung vertheilten 80 Ahorn-Arten ſind alle Bewohner von Gebirgen oder wenigſtens ſolcher hügeliger Gegenden der gemäßigten Zone, welche ſich an Gebirgsketten anſchließen. Selbe werden von Pax in 14 Sectionen eingetheilt, jene der aus Mittel-Europa ſind ſechs Arten bekannt, welche den drei Sectionen Campestria, Spicata und Platanoidea angehören, Arten, die ſämmtlich auch im Mittelmeergebiet vorkommen. Letzteres umfaßt 16 Arten, von denen ſieben den Campestria, vier den Platanoidea und fünf den Spicata angehören. Als eigentliches Centrum der europäiſchen Arten iſt der Oſten des Gebietes, die Balkanhalbinſel, der archaiſche Archipel, der Kaukaſus und Perſien anzuſehen.

In Central-Aſien iſt vor Allem der Himalaya artenreich, von wo 13 Arten, die ſich auf ſechs Sectionen vertheilen, bekannt ſind. Der weſtliche Theil des Himalaya lehnt ſich in ſeiner Ahornflora an das Mittelmeergebiet an. Zu Java und Sumatra, wo nur die eine, am weiteſten nach Süden vorgedrungene Art Acer niveum, zur Gruppe der Integrifoliae gehörig, vorkommt. Nahe verwandte Formen zeigen ſich im ſüdlichen China. Innigere Beziehungen zeigt die Ahornflora des öſtlichen Himalaya zu jener des ſüdlichen Japan, welche zum nördlichen Japan wie zur Mandſchurei fehlen, durch die Gruppen Macrantha und Lithocarpa. Die Beziehungen der japaneſiſchen Ahornflora zu der des aſiatiſchen Feſtlandes ſind von beſonderem Intereſſe. Zum pacifiſchen

Nordamerika zeigt sich eine zweifache Beziehung. Beiderseits sind die Glieder der Spicata längs der Küste des Stillen Oceans sehr verbreitet. Ferner ist die Palmata-Section in Californien durch eine Art vertreten, die mit einer japanischen derselben Gruppe sehr nahe verwandt ist. Andere Arten von engerer oder geringerer Verwandtschaft erscheinen wieder an der atlantischen Küste.

In der geographischen Verbreitung der nordamerikanischen Ahornflora ist wohl zunächst das Fehlen jeglicher Art in den continentalen Theilen das auffälligste Merkmal. Nur längs der Küsten sind Acer-Arten seßhaft mit 10 Arten, sieben Rubra und drei Saccharina an der atlantischen und sieben Arten an der pacifischen Küste, mit zwei Arten der auf dieses Gebiet beschränkten Glabra.

In Mexico tritt ein Glied der Section Negundo, welche sonst nur noch im atlantischen und pacifischen Nordamerika durch je eine Art vertreten ist, auf, zwischen welchen die mexicanische Art eine Mittelstellung einnimmt.

Manche fossile, zur Gattung Ahorn gebrachte Blätter gehören wohl zu Liquidambar, Vitis und Viburnum, da gerade bei Acer sich eine starke ungleiche Blattbildung geltend macht und Früchte im versteinerten Zustande oft fehlen. Die ersten fossilen Reste gehören dem unteren Tertiär, dem Eocän, an, wo sie zuerst nur spärlich und vereinzelt vorkommen. Erst im Miocän werden selbe häufiger und entwickeln sich im oberen Tertiär in einer Menge Formen, welche zugleich viele der jetzt noch lebenden Gruppen erkennen lassen. Die aus der Kreideformation bekannt gewordenen Reste, wie Acer obtusilobum Lesq., Acerites pristinum Newb., Negundo acutifolium Lesq. schließt Pax aus der Gattung aus.

Die fossilen Ahornarten vertheilen sich auf die Gruppen Palaeo-Rubra, Palaeo-Spicata, Palaeo-Palmata, Palaeo-Negundo, Palaeo-Campestria, Palaeo-Platanoidea, Palaeo-Saccharina und Palaeo-Macrantha, von denen die Sectionen Rubra, Negundo und Saccharina in der lebenden Flora auf Nordamerika beschränkt sind. Die heute durch vier Arten vertretenen Rubra waren im Tertiär mit 26 Arten viel häufiger und waren über ganz Mittel- und Süd-Europa verbreitet und ist eine langsame Verschiebung aus nördlicheren nach südlicheren Gebieten zu erkennen. Die Rubra besaßen also in der Tertiärzeit nicht nur einen größeren Formenreichthum als gegenwärtig, sondern auch ein viel weiteres Verbreitungsgebiet. Circumpolaren Ursprungs strahlte die

Digitized by Google

Gruppe von ihrem hochnordischen Schöpfungsherd nach der alten und neuen Welt aus, wo sie namentlich während des Miocän, doch auch noch im Pliocän und Quaternär mächtig Fuß gefaßt hatte. Die Ursache des Fehlens der Rubra in der heutigen europäischen Flora ist zweifellos in dem Beginne der Eiszeit zu suchen. In der Verbreitung sämmtlicher Arten der Gattung Acer herrschte während der Tertiärzeit eine viel größerere Gleichmäßigkeit als gegenwärtig, wo eine Reihe von Gruppen in Europa ausgestorben ist, die aber in Amerika und Asien erhalten blieben. Für die Erhaltung tertiärer Arten ist Amerika durch das meridionale Streichen seiner Gebirgsketten viel günstiger gebaut als Europa. In Asien boten der Himalaya und die japanischen Gebirge den Arten dauernden Schutz. Wenn sie in den nördlicheren Gegenden mit der Erniederung der Temperatur auch aus den Bergwäldern herabstiegen, so konnten sie die Eiszeit dennoch überdauern, da jene Gebiete völlig oder doch zum größten Theile außerhalb starker diluvialer Vergletscherung liegen. Unter den übrigen fossilen Sectionen sind die Spicata und Campestria die artenreichsten. Die ältesten Reste der Spicata finden sich im Oligocän in Grönland, Spitzbergen und Island. Im Miocän war die Gruppe namentlich in Mittel-Europa verbreitet und rückte in den späteren Formationen mehr nach Süden. Palaeo-Campestria treten zuerst im Eocän von Südfrankreich auf. (Naturforscher, 19. Jahrgg., 1886, Nr. 31, S. 317—319.) Eine eingehende Schilderung der fossilen Arten mit vielen Abbildungen findet sich in der 6. Lieferg. der II. Abthlg. von Zittel's Handbuch der Paläontologie, Paläophytologie bearbeitet von Dr. A. Schenk, S. 554—568.

Ueber die morphologischen Verhältnisse und die geographische Verbreitung der Gattung Rhus, wie der mit ihr verwandten lebenden oder ausgestorbenen Anacardiaceen verbreitet sich A. Engler in den Botan. Jahrb. I., 4, 1881, S. 365—413, und betont mit Recht, daß bei Abfassung von Monographien auch die fossilen Reste in Betrachtung zu ziehen sind, da sie trotz mannigfacher Unsicherheiten doch vielfach richtige Aufschlüsse geben können. Wenn die Bestimmungen von 55 fossilen Arten Rhus richtig sind, von denen 39 dem Miocän, 14 dem Oligocän und zwei beiden zugleich angehören, so ist daraus der Schluß zu ziehen, die Gattung Rhus sei während der oligocänen und noch mehr während der miocänen Periode im südlichen, mittleren und westlichen Europa reich entwickelt gewesen, einzelne Arten hätten sich nach dem heutigen nordwestlichen Deutschland, einzelne sich bis nach Island erstreckt; in

Nordamerika hätte die Verbreitung bis nach Grönland gereicht. Sodann wären mit Ausnahme der Rhoes melanocarpae alle Sectionen in Südeuropa, namentlich aber die Gerontogeae und die Trichocarpae reich vertreten gewesen. Von ersteren hätten sich nur einzelne wenige Arten im südlichen Mittelmeergebiet, von letzteren nur die im ganzen Mittelmeergebiet verstreute Art Rhus Coriaria erhalten. Die Gattung Cotinus und vielleicht auch Anaphrenium waren im südlichen Europa schon während der Miocänperiode vertreten. Im eocänen Südeuropa hätten aber auch einzelne tropische Anacardiaceen, mit Semecarpus verwandt, namentlich aber die der ostindischen Gattung Parishia nahestehende Art Trilobium Ungeri Sap. existirt. Drei Arten von Pistacia waren bereits im Oligocän und Miocän in der Nähe ihrer heutigen Standorte im westlichen Mittelmeergebiete vertreten. Die Verbreitung der Rhoes gerontogeae und trichocarpae in der Tertiär- und Jetztzeit stimmt ganz gut mit der heutigen Verbreitung der Anacardiaceen, einer Familie, welche wegen der großen Anzahl ihrer Gattungen als von hohem Alter anzusehen ist und jetzt in den Tropen ihre reichste Entfaltung zeigt. Die in Japan und Nordamerika correspondirenden Arten von Rhus werden früher im nördlichen Gebiete convergirt haben. Die jetzt vorhandenen Lücken bei Pistacia und Cotinus deuten auf früheren größeren Formenreichthum; die Verbreitung ferner von Lithraea in Australien und Südamerika, sowie der Rhoes gerontogeae in Südafrika und Australien läßt vermuthen, daß auch die Floren der südlichen Halbkugel einst ähnlich von den Floren der Südpolarländer ausstrahlten, wie diejenigen der nördlichen Hemisphäre von den Nordpolarländern. (Geyler, N. Jahrb. f. Min., 1882, I. Bd., S. 141—142.)

(Fortsetzung folgt.)

Meteor.

Am 26. November um 6 Uhr 20 Minuten Abends beobachtete Professor A. Brunlechner von der Straße (auf der Nordseite des Landesregierungsgebäudes) aus ein schönes Meteor, welches am südlichen Himmel unter 50—55° Elevation aus ENE gegen WSW sich bewegte und hinter dem Regierungsgebäude verschwand. Dasselbe hatte etwa fünf Centimeter Durchmesser, leuchtete im blendend bläulich-weißem Lichte und hinterließ einen mehrere Grade langen glänzenden Schweif hinter sich. Die Erscheinung dauerte ungefähr zwei Secunden.

Digitized by Google

Nach der Beobachtung des Herrn Josef Künz von der Bahnhofstraße aus schien sich das Meteor parallel zur Satnitz zu bewegen und platzte als Ball mit grüner Lichterscheinung. F. S.

Mittheilungen aus dem Geschichtvereine.

Fortsetzung des Verzeichnisses der Geschenke.

Von Herrn Franz Ivanetič, k. k. Militärcaplan, vier spanische und eine arabische Silbermünze, drei arabische Kupfermünzen und zwei Medaillen.

Von Frau Maria Mikich Edle von Nollberg, Festblatt „Vindobona" des Journalisten- und Schriftstellervereines „Concordia" (Autographen-Sammlung) 1880, und zwei Kupferstiche.

Von Herrn Skubič, Bauunternehmer in Nötsch, ein Bronzebeil (Paalstab), gefunden 1888 in einer Erdabrutschung bei Dellach unterhalb Hermagor, und zwei Bronzeringe von ebendaselbst.

Von Herrn Carl Murmayr, k. k. Regierungs-Secretär in Wolfsberg, eine kleine aus Elfenbein kunstvoll geschnitzte Figur, gefunden in einem Brunnen zu Twimberg im Lavantthale.

Von Herrn Carl Ritter von Thavonat zu Thavon zwei Werke des Dichters Tschabuschnigg, nämlich ein Band Gedichte und zwei Bände des Romanes „Große Herren und kleine Leute".

Von Herrn Johann C. Wenger, Kaufmann in Obervellach, eine im Sommer 1888 auf dem Korntauern gefundene römische Bronzemünze aus der Zeit des Kaisers Antoninus Pius (148 nach Christo).

Chronik.

1888.

Von Rudolf R. v. Hauer.

22. Juli wurde an vielen Orten Kärntens nach 8 Uhr Abends ein Meteor beobachtet, welches in der Richtung von Ost nach West dahinzog und durch mehr als fünf Minuten deutlich sichtbar war.

24. Juli verspürte man in Pontafel ein ziemlich starkes Erdbeben.

28. Juli ging über einen großen Theil Unterkärntens ein äußerst heftiges Gewitter nieder, bei welchem der Blitz an vielen Orten ein-

schlug und im Telegraphenamte zu Bleiburg vielen Schaden anrichtete, die Apparate zerstörte und einen Brand hervorrief, der jedoch bald gelöscht werden konnte. In Uggowitz wurde am selben Tage Morgens nach 5 Uhr ein heftiger Erdstoß wahrgenommen. In der Umgebung von Hermagor verwüstete ein Hagelschlag sämmtliche Feldfrüchte, die sich noch am Felde befanden.

28. Juli Abends traf Ihre k. und k. Hoheit, Frau Erzherzogin Marie Valerie, Tochter Sr. Majestät des Kaisers, in Friesach ein und nahm in dem dortigen Hotel „zur Post" Absteigquartier. Am 29. besuchte die hohe Frau den Dom zu Gurk und am 30. das Schloß Hochosterwitz und die Kirche zu Maria Saal. Sodann erfolgte eine Fahrt durch die Stadt Klagenfurt bis zum Schloß Loretto am Wörthersee, worauf sich die Frau Erzherzogin mittelst Separatzuges um 5 Uhr wieder nach Friesach zurückbegab. Von dort wurde die Reise nach Ischl um 9 Uhr Abends angetreten, um welche Zeit die Ruinen im begangalischen Lichte erglänzten. Da die ganze Reise im strengsten Incognito durchgeführt worden war, so entfiel jeder officielle Empfang und die Veranstaltung besonderer Festlichkeiten.

3. August Abends $^1/_2$10 Uhr entstand in St. Georgen am Sandhof bei Klagenfurt ein Schadenfeuer, welches in kurzer Zeit den größten Theil des Ortes ergriff und die meisten Häuser in Asche legte. Den Anstrengungen der mit außerordentlicher Schnelligkeit herbeigeeilten Klagenfurter Feuerwehr gelang es, das Schloß und die Kirche zu retten, wozu eine fast fünfstündige Arbeit erforderlich war.

8. August. Aus allen Theilen des Landes laufen Klagen über die empfindliche Abkühlung der Temperatur in den letzten Tagen ein, sowie über die seit Anfang des Monats allerorts beobachteten äußerst heftigen Wetterstürze, welche in Form von Gewittern, Wolkenbrüchen, Hagelschlägen und Schneefällen auftraten. Der eingebrochene Nordwind kühlte die Luft derart ab, daß z. B. Raibl am 6. August eine Temperatur von blos 3 Grad Wärme aufwies.

8. August reiste König Milan von Serbien in Begleitung seines Sohnes durch Villach nach Tarvis, woselbst das Frühstück eingenommen wurde, worauf die Fortsetzung der Fahrt nach Veldes erfolgte. Von dort kehrte der König jedoch schon am 10. August wieder zurück und begab sich nach Toblach.

Digitized by Google

14. August begab sich der Kärntner Industrie- und Gewerbeverein, vertreten durch beiläufig 60 Mitglieder, nach Wien zur Besichtigung der Jubiläums-Gewerbe-Ausstellung und verweilte daselbst, von dem niederösterreichischen Gewerbevereine auf das Liebenswürdigste empfangen und geleitet, durch vier Tage.

15. August wurde in Victring der hundertjährige Bestand der Fabriksfirma Gebrüder Moro in feierlichster Weise durch eine Reihe von Festlichkeiten begangen, an welchen sich nicht nur die dortigen Bewohner und Arbeiter, sondern auch zahlreiche Gäste aus Klagenfurt und Umgebung mit den herzlichsten Kundgebungen ihrer Sympathien mit dem allverehrten Hause Moro betheiligten. Deputationen vieler Vereine und Körperschaften brachten ihre Glückwünsche theils mündlich, theils mittelst künstlerisch ausgeführter Adressen dar, die Arbeiter veranstalteten einen Fackelzug und Höhenbeleuchtung, und die Fabriksinhaber widmeten für die dort bestehende Krankencasse einen Beitrag von 4000 fl.; dieselben, nämlich Herr Max und Leopold Ritter von Moro, wurden aus diesem Anlasse auch zu Ehrenmitgliedern der Gemeinde Victring ernannt.

15. August ging in der Gegend von Sagritz im oberen Möllthale ein Hagelwetter nieder, welches sämmtliche noch am Felde befindlichen Früchte vernichtete; die Schlossen hatten hiebei die Größe von Hühner-Eiern.

2. September fand in Villach die feierliche Enthüllung des neu errichteten Kaiser Josef-Denkmales statt, woran sich trotz des äußerst ungünstigen Wetters zahlreiche Gäste aus Nah und Fern betheiligten. Abgeordneter Carl Ghon sprach hiebei die Eröffnungsrede, und nach der Enthüllung hielt der Abgeordnete Dr. Steinwender die mit rauschendem Beifall aufgenommene Festrede. Musik und Gesangsvorträge schlossen die erhebende Feier, welche bei allen Anwesenden den mächtigsten Eindruck hinterließ. Das Denkmal selbst, die überlebensgroße Gestalt Kaiser Josef II. darstellend, ist vom Bildhauer Josef Meßner entworfen und durch Professor Carl Kundtmann in Wien ausgeführt worden; den Entwurf des Postamentes lieferte Herr Oberbaurath Baron Th. Hansen in Wien.

10. September wurde der kärntnerische Landtag unter dem Vorsitze des Landeshauptmannes Dr. Josef Erwein eröffnet.

Die in den letzten Tagen gefallenen, außerordentlich großen Regenmengen veranlaßten ein bedeutendes Steigen der Flüsse und insbesondere

der Drau, welche an vielen Orten die Ufer überschritt und die anliegenden Grundstücke beschädigte. Aus der Umgebung von Freudenberg wurden mehrere Schadenfeuer nach einander gemeldet, was auf Brandlegungen schließen ließ.

24. September verunglückte der Oberlieutenant Valenta des Pioniercorps durch Absturz von einem Felsen gelegentlich einer ohne Führer und blos in Begleitung eines Kameraden ausgeführten Besteigung des Manhart, welche von Raibl aus unternommen wurde, und konnte derselbe erst nach zwei Tagen als Leiche aufgefunden werden.

30. September entstand um Mitternacht ein wahrscheinlich gelegtes Feuer in der Tischlerwerkstätte des Herrn Keller in St. Peter bei Klagenfurt, wobei sämmtliche daselbst befindlichen Arbeitsmaschinen und das ganze Gebäude zu Grunde gerichtet wurden.

Am 1. October erfolgte wie alljährlich der Schluß des Glocknerhauses, welches in diesem Jahre weniger zahlreich besucht war, als im vorigen, da in Folge der äußerst ungünstigen Sommer- und Herbstwitterung blos 2096 Fremde, daher um 460 weniger als im Jahre 1887 daselbst einkehrten. Auch die Besteigung des Großglockners wurde durch beträchtlich weniger Personen ausgeführt, es unternahmen diese Hochtour im Ganzen vier Damen und 86 Herren, also um zwei Damen und 46 Herren weniger, als im vorigen Jahre.

8. October trat nach einem mehrtägigen Regen in allen Thälern des Landes ein ausgiebiger Schneefall ein, der vielen Schaden an den Obstbäumen anrichtete. Fortgesetzte Regengüsse veranlaßten sodann die meisten Flüsse, besonders die Drau und die Gail, aus ihren Ufern zu treten, wodurch wieder große Theile des Landes überschwemmt wurden. Im Kanalthale wurde der Bahndamm mehrfach beschädigt und die Reichsstraße bei Lußnitz auf 270 Meter Länge gänzlich weggeschwemmt.

10. October traf Kaiser Wilhelm II. von Deutschland, von Wien kommend, über Friesach um $5^1/_2$ Uhr Abends in Glandorf ein und setzte seine Reise nach kurzem Aufenthalte über Villach und Pontafel nach Italien fort.

13. October erfolgte der Schluß des kärntnerischen Landtages, welcher in seiner 38 Tage währenden Session wichtige, die

Digitized by Google

Flußregulirungen fördernde Beschlüsse faßte und viele andere nützliche Maßnahmen traf.

16. October beschloß der Gemeinderath von Klagenfurt anläßlich des Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers den Betrag von 10.000 fl. zur Errichtung eines Kaiser Jubiläumsfondes zur Herstellung von gesunden und billigen Wohnungen für Arbeiter zu bewilligen.

25. October starb in Klagenfurt Herr Eduard Janesch, Fabriksbesitzer, welcher sich viele Verdienste um das Emporblühen der Lederfabrikation erworben hatte und in mehreren öffentlichen Stellungen für die Hebung des Gewerbestandes erfolgreich thätig war.

Am 1. December war der Neubau der maschinengewerblichen Fachschule in Klagenfurt so weit fertig hergestellt und mit den nöthigen Einrichtungen versehen, daß die Ertheilung des Unterrichtes daselbst beginnen konnte.

Am 2. December feierte ganz Oesterreich das vierzigjährige Regierungs-Jubiläum Sr. Majestät des Kaisers durch unzählige Werke der Wohlthätigkeit, Stiftungen und Spenden zu gemeinnützigen Zwecken und in dieser Weise betheiligten sich nahezu sämmtliche Körperschaften und Vereine Kärntens. Alle im Lande erscheinenden Zeitschriften brachten schwungvolle Artikel zur Feier dieses Gedenktages und in vielen Privatzirkeln wurden Feste zu wohlthätigen Zwecken veranstaltet. Ein Handschreiben Sr. Majestät sprach für alle diese patriotischen Kundgebungen den herzlichsten Dank aus, dessen Wortlaut durch Anschlag an den Mauerecken öffentlich bekannt gemacht wurde.

Inhalt: Archäologische Reiseskizzen aus Kärnten. Ein Museumsvortrag von C. B. Hauser. — Der Herbst und das Jahr 1888 in Klagenfurt. Von F. Seeland. — Vergleichung der Tertiärfloren Kärntens mit jenen von Nordamerika und Frankreich nach den neueren Arbeiten. Von Gustav Adolf Zwanziger. (Fortsetzung.) — Meteor. — Mittheilungen aus dem Geschichtsvereine. Fortsetzung des Verzeichnisses der Geschenke. — — Chronik. 1888. Von Rudolf R. v. Hauer.

Redaction: Markus Freiherr von Jabornegg.

Druck von Ferd. v. Kleinmayr in Klagenfurt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google